B. Prov.
Per.
53
NAPOLI
BIBLIOTECA
VITT. EM.

BIBLIOTECA PROVINCIALE
Armadio XIX

Palchetto
Num.° d' ordine 76

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

TABLE

GÉNÉRALE

DES MATIÈRES.

Digitized by Google

TABLE

GÉNÉRALE

DES MATIÈRES

Contenues dans l'Histoire et dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences;

Avec la Table alphabétique des Noms des Auteurs.

1781 ——— 1790.

Par M. COTTE, ancien Correspondant de l'Académie Royale des Sciences, Correspondant de l'Institut de France, des Sociétés d'Agriculture des départemens de la Seine et de Seine et Oise, Associé de la Société des Naturalistes, des Sociétés de Médecine et de l'Ecole de Médecine de Paris, de la Société libre d'Emulation d'Abbeville, de l'Académie du département du Gard, Correspondant de la Société d'Amateurs des Sciences et Arts de Lille, Membre correspondant de l'Académie des Sciences de Munich, de la Société Météorologique de Manheim.

TOME X.

BIBLIOTECA NAZIONALE NAPOLI

A PARIS,

Chez BACHELIER, Libraire, quai des Augustins, n° 55.

M. D. CCC. IX.

Digitized by Google

AVIS.

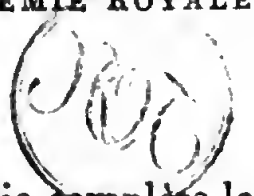
Le même Libraire vend séparément tous les volumes des Mémoires de l'Académie des Sciences, depuis l'année 1666 jusqu'en 1790, dernière année de cette Collection. Il sépare également les volumes de Table, ceux dits *Savans étrangers*, formant 11 volumes, les trois derniers volumes des Prix, tomes 7, 8 et 9, et le Recueil des Machines approuvées par l'Académie, composé de 7 volumes avec 495 planches. Le tome 7e seulement se vend séparément. Toutes ces parties réunies et quelques autres volumes des Mémoires (voyez la page vij des Notices), forment la Collection complète de l'*Histoire et des Mémoires de l'Académie royale des Sciences*.

Le prix de ces volumes, ensemble et séparément, se trouve sur son Catalogue qu'il distribue *gratis*.

Digitized by Google

NOTICES

SUR CETTE TABLE, ET SUR LES DIFFÉRENS OUVRAGES PUBLIÉS PAR L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES.



Le volume de Tables que je publie complète la Collection des Mémoires de l'Académie Royale des Sciences qui se termine à l'année 1790. Je vais donner ici plusieurs Notices relatives à cette Table et aux travaux utiles de l'Académie, dont le zèle ne s'est jamais ralenti, quoiqu'elle ait eu 128 années d'existence, depuis 1666 jusqu'en 1793. Je parlerai, 1°. des Tables générales des Matières publiées successivement par M. *Godin* et par M. *Demours*, dont ce volume est le complément, et des Tables données au Public par M. l'Abbé *Rosier*; 2°. de ce qui forme la Collection des Mémoires de l'Académie; 3°. de la Connoissance des Temps, publiée aussi chaque année par l'Académie; 4°. de la Description des Arts et Métiers; 5°. de l'origine et de la suppression de l'Académie royale des Sciences.

1°. *Tables générales des Matières contenues dans les Mémoires de l'Académie.*

M. *Godin* et M. *Demours* père, Médecin-oculiste du Roi, membres de l'Académie, ont publié neuf volumes de Tables qui comprennent les Mé-

moires de l'Académie, depuis 1666 jusqu'en 1780 inclusivement. Cette Table, qui est très-bien faite, n'est pas une simple nomenclature des titres des Mémoires et des Observations ; c'est une Table raisonnée et analytique des matières contenues dans l'Histoire et dans les Mémoires. Les auteurs ont suivi les grandes divisions qui partagent la partie historique de chaque volume jusqu'en 1783, époque où l'on a cessé de donner dans l'Histoire la Notice des Mémoires qui composent la seconde partie des volumes.

Je me suis fait un devoir de suivre le même ordre dans ce dixième volume : je me suis seulement permis de faire quelques changemens dans les soudivisions dont je vais rendre compte. Voici d'abord l'ordre des divisions que j'ai adopté, par ordre alphabétique :

Académie.
Algèbre et Analyse.
Anatomie.
Astronomie.
Botanique et Agriculture.
Chimie.
Géographie et Navigation.
Histoire naturelle des animaux.
Mécanique et Arts.
Médecine et Chirurgie.
Météorologie.
OEconomie.
Physique générale.

Cet ordre est relatif aux matières contenues

dans les dix volumes qui sont l'objet de cette Table.

Voici maintenant les soudivisions que j'ai cru devoir introduire :

1°. Sous chaque division principale, j'ai rangé par ordre alphabétique les mots et matières qui appartiennent à cette division.

2°. J'ai soudivisé le mot *Académie* en autant d'articles qui conviennent en général au Corps de l'Académie entier, par exemple :

Académie. Réglemens.
Séances remarquables.
Eloges des Académiciens morts. (J'en ai rangé les noms par ordre alphabétique.)
Ouvrages présentés et sujets de prix.
Machines approuvées.
Société Royale de Montpellier.
Savans étrangers. (J'ai distribué aussi les noms par ordre alphabétique, suivis chacun des titres des Mémoires qui leur appartiennent.)

3°. J'ai soudivisé l'article *Astronomie* de manière que l'on trouvât par ordre ce qui est relatif à chaque objet qui concerne cette science. En voici le Tableau :

Astronomie. Théorie.
Soleil. Théorie.
Eclipses.
Lune. Théorie.

Digitized by Google

Astronomie.	Lune.	Eclipses.
		Occultations d'étoiles.
	Planètes.	Théorie.
		Herschel ou Uranus.
		Saturne, satell., anneau.
		Jupiter, satellites.
		Mars.
		Terre.
		Vénus.
		Mercure.
	Comètes.	
	Etoiles.	

4°. J'ai formé une Table particulière et alphabétique des noms des auteurs, suivis des titres des Mémoires et des Observations qui appartiennent à chacun de ces auteurs.

En analysant les Mémoires, j'ai tâché d'être court, et cependant de n'omettre aucun des traits essentiels propres à donner des Mémoires une idée aussi exacte qu'il est possible de le faire dans une Table raisonnée des matières. J'espère que ces petits changemens, que j'ai introduits dans ce dernier volume de Tables, contribueront à le rendre plus commode et par conséquent plus utile ; car c'est-là le principal but de ces sortes d'ouvrages, qui supposent dans leurs auteurs de l'exactitude et l'esprit d'analyse. Trop heureux si je puis épargner aux savans qui la consulteront un temps précieux qu'ils perdroient en recherches ! Chaque ouvrage doit avoir son genre d'utilité.

Digitized by Google

Tables de M. l'Abbé ROZIER.

M. l'abbé *Rozier*, l'auteur estimable du *Cours complet d'Agriculture* et le fondateur du *Journal de Physique* en 1771, a publié en 1775 une *nouvelle Table* des articles contenus dans les *volumes de l'Académie des Sciences* jusqu'en 1770 inclusivement; dans les *Mémoires des Savans étrangers* qui formoient alors six volumes in-4°; dans les huit volumes *de prix;* dans les six volumes des *Machines approuvées par l'Académie;* dans 71 cahiers in-fol. de la *Description des Arts et Métiers*, et dans douze volumes in-4° de la *Collection académique* qui paroissoient alors. On trouve à la tête du premier volume des quatre qui composent l'ouvrage de format in-4°, un *Tableau chronologique de l'Académie Royale des Sciences* dressé par M. de *Fouchy*, alors Secrétaire perpétuel depuis son établissement en 1666 jusqu'en 1774. M. l'Abbé *Rozier* a eu l'attention de ne faire imprimer chaque folio que d'un côté, de manière qu'il reste autant de pages blanches et toutes réglées que d'imprimées, et prêtes à recevoir les matières qui devoient composer la suite de tous ces ouvrages. Cette Table est faite avec beaucoup de soin, elle est fort utile aux savans qui ont souvent besoin de consulter les ouvrages dont elle présente les titres de chaque Mémoire ou Observations rangés selon un ordre méthodique qui en facilite l'usage. Elle épargne beaucoup de temps employé inutilement en recherches souvent infructueuses.

L'auteur a fait une Table séparée des noms des auteurs rangés par ordre alphabétique, à la suite desquels on trouve les titres des Mémoires et des Observations qui leur appartiennent, et tous les renseignemens qu'il a pu se procurer à leur sujet et sur leurs autres ouvrages. Cette Table est un nouveau service que M. l'Abbé *Rozier* a rendu aux savans, et elle ne dépare pas les ouvrages estimables dont il a enrichi la république des lettres.

2°. *Collection des Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.*

La Collection des Mémoires de l'Académie forme cent quarante-deux volumes in-4°, en y comprenant les autres ouvrages qui en dépendent; savoir:

Onze volumes en quatorze parties depuis son établissement en 1666 jusqu'à son renouvellement en 1699 exclusivement. Ces onze volumes sont connus sous le nom d'*anciens Mémoires.*

Regiæ Scientiarum Academiæ Historia. Aut. Duhamel, 1 vol.

Quatre-vingt-treize volumes depuis 1699 jusqu'en 1790, parce que l'année 1772 a deux vol. ou deux parties. Tous ces volumes sont sortis en grande partie des presses de l'Imprimerie Royale, les années 1789 et 1790 ont été imprimés par M. *Dupont* de Nemours.

Onze volumes de Mémoires présentés par des savans étrangers. Cette Collection a commencé en 1750. Sept volumes ont été imprimés à l'Imprimerie Royale, les quatre autres l'ont été dans

Digitized by Google

d'autres imprimeries, ainsi que les ouvrages suivans.

Neuf volumes de prix; la suite se trouve dans les cinq derniers volumes des savans étrangers.

Sept volumes de Machines approuvées par l'Académie jusqu'en 1759.

Dix volumes de Tables en y comprenant celui-ci.

Cette Collection a été réimprimée en partie en Hollande, soit sous le format in-4°, soit sous le format in-12. M. *Panckouke*, libraire, a continué cette dernière édition. On a publié aussi un Choix des Mémoires de l'Académie dans la *Collection académique, partie française.*

Les ouvrages suivans sont réputés faire suite aux Mémoires de l'Académie, dont ils portent la vignette à la première page.

Grandeur de la terre, par M. *Picard*, 1 vol.

Elémens de la Géométrie de l'infini, par M. de *Fontenelle*, 1 vol.

Traité de l'Aurore boréale, par M. de *Mairan*, 1 vol.

Mémoires de Mathématiques, par M. *Fontaine*, 1 vol.

Elémens et Tables d'astronomie, par M. *Cassini*, 2 vol.

Figure de la Terre, par M. *Bouguer*, 1 vol.

Traité et Mémoires sur la Météorologie, par M. *Cotte*, 3 vol.

Journal d'un voyage à l'équateur, par Lacondamine.

Mesure des trois premiers degrés du méridien, par le même.

Ainsi la Collection complète est de 155 vol., mais ces douze derniers volumes n'en font point partie essentielle.

3°. *Connaissance des Temps.*

Les Ephémérides publiées chaque année par l'Académie des Sciences sont connues sous le nom de *Connoissance des Temps;* de 1784 à 1786, on a ajouté au titre *Connoissance des mouvemens célestes*, et en 1787, *Exposition des mouvemens célestes*. Depuis 1806 (an XIV), on lui a rendu le titre de *Connoissance des Temps, ou des mouvemens célestes*, et on l'a imprimée sous le format in-8, grand papier; auparavant cet ouvrage paroissoit sous celui d'in-8°, petit papier. Il a été publié à la fin du XVIIe siècle, sous le format in-4°, ensuite pendant un certain nombre d'années sous celui d'in-12, petit papier et fort mince. Il a presque toujours été imprimé à l'Imprimerie Royale. L'année 1795 (an III), est sortie des presses de M. *Dupont* de Nemours.

La Connoissance des Temps a paru pour la première fois en 1679. *Picard*, un des plus habiles Astronomes du XVIIe siècle, et *Lefebvre*, firent les premiers volumes; *Lieutaud* commença en 1702, *Godin* en 1730, *Maraldi* en 1735, *Lalande* en 1760, *Jeaurat* en 1776, et *Méchain* en 1788 jusqu'en 1794. L'année 1795 ne porte point de nom d'auteur, et depuis 1796 jusqu'à l'année 1810 qui vient de paroître, c'est le Bureau des Longitudes qui publie cet ouvrage, composé actuellement de 132 volumes.

Il

Il a commencé à devenir beaucoup plus intéressant en 1760, lorsqu'il est tombé entre les mains de M. *Lalande*, et ses successeurs ont continué à le rendre d'une utilité majeure pour les Astronomes. On y a fait entrer depuis 1760 un Abrégé de tout ce qui s'est fait de plus intéressant pour l'Astronomie et la Navigation, et depuis 1806 le détail des observations journalières qui se font à l'Observatoire.

En 1789 on ajouta au titre : *A l'usage des Astronomes et des Navigateurs, avec des additions*, de manière que depuis cette époque cet ouvrage est divisé en deux parties : la première intéresse particulièrement les Navigateurs ; la seconde est destinée principalement à l'usage des Astronomes. La première partie peut se séparer des *additions* et suffit aux Navigateurs. Les Tables et autres détails contenus dans les *additions* rendent ce livre d'un usage plus durable et plus étendu, et d'un plus grand secours aux Astronomes.

Dans le volume de 1806 (an XIV), j'ai donné une *Table alphabétique des Matières et des Tables contenues dans les volumes de la Connoissance des Temps, depuis 1760 jusqu'en* 1805 *inclusivement.* J'ai inséré aussi dans plusieurs volumes un grand nombre de *résultats d'observations météorologiques et de la déclinaison diurne de l'aiguille aimantée*, depuis 1772 jusqu'en 1783, époque où l'on a publié le Tableau météorologique de l'Observatoire. Mes observations se trouvent dans les volumes de 1775 à 1787.

4°. *Description des Arts et Métiers.*

L'Académie des Sciences, dès son origine en 1666, conçut le projet d'examiner et de décrire successivement toutes les opérations des arts mécaniques, persuadée que cette entreprise pouvoit également contribuer à leurs progrès et à celui des sciences. Elle s'est toujours occupée à rassembler des matériaux pour parvenir à son but. M. de *Réaumur* avoit été chargé de réunir un assez grand nombre de Mémoires déjà faits par plusieurs Académiciens, ainsi que d'autres envoyés des différentes provinces de la France ou des pays étrangers. M. *Duhamel du Monceau* seconda le zèle de M. de *Réaumur*, et dès 1759 l'Académie se trouvoit en possession de beaucoup de matériaux contenant les descriptions d'un grand nombre d'arts et de plus de 200 planches gravées servant à la description de ces arts. Ces matériaux furent distribués dans cette année aux Académiciens dont les études s'étoient portées principalement du côté de la mécanique et de la physique ; et en 1761, l'Académie publia sous le format in-folio le premier art qui est celui du *charbonnier*, ou *l'art de faire le charbon de bois*, dont l'auteur est M. *Duhamel du Monceau*. La description des autres arts a suivi celui-ci assez rapidement et sans interruption jusqu'à l'époque de la suppression de l'Académie en 1793.

L'Institut de France ne fut pas plutôt établi en 1795, que la Classe des Sciences physiques et

mathématiques qui remplaçoit l'Académie des Sciences, et qui étoit composée en grande partie des anciens membres de cette illustre Compagnie, arrêta qu'elle continueroit ce travail que l'Académie avoit déjà fort avancé. La Classe publia une liste de tous les arts décrits jusqu'à ce jour par l'Académie, et elle la fit suivre de celle des arts non décrits, et dont elle se proposoit de donner successivement la description, pour compléter le travail intéressant du Corps respectable auquel elle succédoit (1).

Il a paru une nouvelle édition in-4° des arts décrits par l'Académie, avec des additions imprimés à Neuchâtel.

Je vais donner ici les deux listes dont je viens de parler, telles que la Classe des Sciences phyques et mathématiques les a publiées. Le zèle des membres qui composent cette Classe est assez connu pour qu'il y ait lieu d'espérer de voir terminer une aussi belle entreprise, dont l'Académie n'a cessé de s'occuper sans négliger ses autres travaux.

---

(1) Voyez *Programme pour la continuation de la description des Arts*, publié et distribué dans la séance publique du 15 vendémiaire an VII (octobre 1798) de la Classe des Sciences mathématiques et physiques de l'Institut; il y est dit que « l'Institut national est chargé, » par la loi qui l'organise, de continuer la description » des Arts commencée par l'Académie des Sciences, etc. »

Liste alphabétique des Arts et Métiers dont la description a été publiée par l'Académie des Sciences.

AMIDON (Fabrique de l'), par *Duhamel du Monceau.*
ANCRES (Fabr. des), par *Réaumur*, avec des notes et des additions par *Duhamel du Monceau.*
ARDOISES (Exploitat. des carrières d'), par *Fougeroux de Bondaroy.*
BLÉ et autres grains (Battage du), non adopté par l'Académie.
BOULANGER (Art du), par *Malouin.*
BOULANGERIE et MEUNERIE (Histoire abrégée de l'origine et des progrès de la), par *Malouin.*
BOURRELIER et SELLIER (Arts des), première et seconde Section, par de *Garsault.*
BRODEUR (Art du), par de *Saint-Aubin.*
CARTIER (Art du), par *Duhamel du Monceau.*
CARTONNIER (Art du), par de *Lalande.*
CHAMOISEUR (Art du), par le même.
CHANDELIER (Art du), par *Duhamel du Monceau.*
CHAPELIER (Art du), par l'Abbé *Nollet.*
CHARBONNIER (Art du), par *Duhamel du Monceau*, additions et corrections relatives à cet art, par le même.
CHARBON DE TERRE (Art d'exploiter les mines de), par *Morand*, médecin, deux Parties et quatre Sections.
CHAUFOURNIER (Art du), par *Fourcroy de Ramecourt.*
CIRIER (Art du), par *Duhamel du Monceau.*
COLLES (Art de faire différentes sortes de), par le même.
CORDONNIER (Art du), par de *Garsault.*
CORROYEUR (Art du), par de *Lalande.*

Digitized by Google

COUTELIER (Art du), deux Parties, deux Sections, par *J. J. Perret.*

COUTELIER (Art du), en ouvrages communs, par *Fougeroux de Bondaroy.*

COUVREUR (Art du), par *Duhamel du Monceau.*

CRIBLIER (Art du), suite du parcheminier, par *Fougeroux d'Angerville.*

CUIRS DORÉS ou ARGENTÉS (Art de travailler les), par *Fougeroux de Bondaroy.*

CUIVRE et POTIN (de la fonte et de l'affinage du), par *Duhamel du Monceau.*

CUIVRE ROUGE ou CUIVRE DE ROSETTE (Art de convertir le) en laiton ou cuivre jaune, cinq Parties, par *Gallon.*

DISTILLATEUR D'EAU-FORTE (Art du), trois Parties, par de *Machy.*

DISTILLATEUR-LIQUORISTE (Art du), trois Parties, par le même.

DRAPERIE (Art de la), par *Duhamel du Monceau.*

ENCLUMES (de la forge des), par le même.

EPINGLIER (Art de l'), par de *Réaumur*, avec additions de *Duhamel du Monceau.*

ETOFFES EN LAINE (Art de friser ou ratiner les), par *Duhamel du Monceau.*

ETOFFES EN LAINE (Art du fabr. d'), deux Parties, art de les préparer et de les imprimer, par *Roland de la Platière.*

ETOFFES DE SOIE (Art du fabricant d'), six Parties, seconde Section de la 6e Partie, 7e Section de la 1re Partie, 7e Section, 3e division de la 1re Partie, par *Paulet.*

FER FONDU (Nouvel art d'adoucir le), par de *Réaumur.*

FER RÉDUIT EN FIL D'ARCHAL (Art de faire le), par *Duhamel du Monceau.*

FORGES et FOURNEAUX A FER (Art des), quatre Sections, par de *Courtivron* et *Bou her.* — TRAITÉ DU FER, par *Swedenborg.*

HONGROYEUR (Art de l'), par de *Lalande.*

INDIGOTIER (Art de l'), par de *Beauvais-Raseau.*

INSTRUMENS D'ASTRONOMIE (Description et usage des principaux), par *Lemonnier.*

INSTRUMENS DE MATHÉMATIQUES et D'ASTRONOMIE (Nouvelle méthode pour diviser les), par le Duc de *Chaulnes.*

LAYETIER (Art du), par *Roubo.*

LINGÈRE (Art de la), par de *Garsault.*

MAÇONNERIE (Art de la), par *Lucotte*, Architecte.

MAROQUIN (Art de faire le), par de *Lalande.*

MATURE (Description de l'art de la), par *Romme.*

MÉGISSIER (Art du), par de *Lalande.*

MENUISIER (Art du), par *Roubo* fils, première Partie, Suppl. seconde Partie.

MENUISIER-CARROSSIER, par le même, première Section, troisième Partie.

MENUISIER-ÉBÉNISTE, par le même, troisième Section, troisième Partie.

MENUISIER-TREILLAGEUR, par le même, 4ᵉ Part.

MICROSCOPE (Description d'un) et de différens MICROMÈTRES, par le Duc de *Chaulnes.*

ORGUES (Art du facteur d'), par *D. Bédos de Celles*, 1re, 2e, 3e et 4e Parties.

PAPIER (Art de faire le), par de *Lalande.*

PARCHEMIN (Art de faire le), par le même.

PAUMIER-RAQUETIER et de la PAUME (L'Art du), par de *Garsault.*

PEINTURE SUR VERRE (Art de la) et de la VITRERIE, deux Parties. Troisième Partie, l'Art du VITRIER, par *Le Vieil.*

PERRUQUIER (L'Art du), par de *Garsault.*

PÊCHES (Traité des), par *Duhamel du Monceau*, 1re Partie, 1re, 2e, 3e Sect.; 2e Partie, 1re, 2e, 3e Sect. Suite de la 3e Sect.; suite de la 2e Part., Sect. 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10.

PIPES A FUMER LE TABAC (Art de faire les), par le même.

PLOMBIER et FONTAINIER (Art du), par ***.

PORCELAINE (Art de la), par de *Milly*.

POTIER D'ÉTAIN (Art du), par *Salmon*.

POTIER DE TERRE (Art du), par *Duhamel du Monceau*.

RAFFINAGE DU SUCRE, par le même.

RELIEUR, DOREUR DE LIVRES (Art du), par *Dudin*.

RESSORTS DE MONTRES (Art de faire les), par *W. Blakey*.

SAVONNIER (Art du), par *Duhamel du Monceau*.

SELLIER. *Voyez* BOURRELIER.

SERRURIER (Art du), par *Duhamel du Monceau*.

TAILLEUR (Art du), par de *Garsault*.

TANNEUR (Art du), par de *Lalande*.

TAPIS FAÇON DE TURQUIE, connus sous le nom de TAPIS DE LA SAVONNERIE, par *Duhamel du Monceau*.

TEINTURE EN SOIE (Art de la), par *Maquer*.

THÉATRES et MACHINES THÉATRALES (Construction des), par *Roubo* fils. (Non adoptée par l'Acad.)

TONNELIER (Art du), par *Fougeroux de Bondaroy*.

TOURNEUR-MÉCANICIEN (Art du), par *Hulot* père, première Partie, première Section.

TREILLAGEUR. *Voy.* MENUISIER-TREILLAGEUR.

TUILLIER et BRIQUETIER (Art du), par *Duhamel du Monceau*, *Fourcroy* et *Gallon*.

TUILE et BRIQUE (Art de fabriquer les) en Hollande, suite de l'Art du TUILLIER et du BRIQUETIER, par *Jars*.

VAISSEAUX (Traité de la construction des), par *Frédéric Chapman.*

VELOURS DE COTON (Art du fabricant de), par *Roland de la Platière*, 1re et 2e Parties.

VERMICELIER (Art du), par *Malouin.*

VITRIER. *Voyez* PEINTURE SUR VERRE.

VOILURE (Art de la), par *Romme.*

Liste alphabétique des Arts et Métiers dont la description n'a pas été publiée par l'Académie des Sciences, et doit entrer dans la continuation entreprise par la Classe des Sciences physiques et mathématiques de l'Institut de France.

Aérostaterie.
Aiguillerie.
Aiguillerie-bonneterie.
Aciérie, où il sera traité de l'acier naturel, de la cémentation, de la fonte, de la forge, de la trempe, de la polissure de l'acier.
Alun (préparation et emploi de l').
Argenture sur bois.
——— sur métaux.
——— sur matières diverses.
Arpentage.
Arquererie.
Arquebuserie.
Artificier (Art de l').
Artilleur (Art de l').
Apprêtage d'étoffes.
——— de toiles.
Attèles pour les chevaux (fabrique d').
Balancier (Art du).
Baleine (Travail et apprêt des fanons de).
Bandagiste (Art du).

Battage

Battage d'or, etc.
Bimbeloterie.
Blanchiment des toiles.
Boisselleric.
Bonneterie (Fabrique et foulage de).
Bouchonnier (Art du).
Bourre (Préparation et apprêt de la).
Boutonnier-Passementier-Agrémaniste.
Boyauderie.
Brasserie.
Brossier (Art du).
Brûlerie des bois dorés.
——— des tissus d'or et d'argent.
Brunissage des métaux, etc.
Buanderie.
Bufflerie.
Calandrage.
Camphre (Préparation et raffinage du).
Cardes (Fabrique des).
Carrier (Art du).
Cerceaux (Faiseur de).
Craineterie.
Charpenterie.
Charronnage.
Châtaignes (Préparation, conservation, cuisson des).
Chaudronnier en neuf.
——————— en vieux.
——————— en cors de chasse.
Cheminées (Construction des).
Chocolat (Fabrication du).
Chorégraphie.
Cidre (Fabrication du).
Cimens et mortiers (Fabrication des).
Cire à cacheter (Fabrication de la).
Cirages de taffetas et toiles.

Ciselerie, Damasquinerie.
Clouterie.
Coffreterie-Malleterie.
Collage de papier.
Confiseur.
Corderie de fils de chanvre et d'autres plantes.
——— de fils de métaux.
Corne (Fabrique de feuillets transparens de).
Coton (Apprêt du).
——— (Filature de).
——— (Diverses étoffes autres que le velours de).
Couleurs (Extraction des) du règne minéral, végétal, animal.
——— Préparations pour être employées,
——— en détrempe, — à la gouache,
——— en émail, — sur bois,
——— à l'huile, — sur métaux,
——— en lavis, — sur pierre,
——— à la miniature, — sur verre,
——— au vernis, — etc. etc.
Couverturier.
Crayons (Fabrication des).
Crins (Fabrication des ouvrages de).
Cristaux (Fabrique des).
Cuisine.
Découpeur-Gauffreur.
Dégraisseur.
Dentelles (Fabrique de).
Dés à coudre (Fabrique de).
Diamantaire.
Distillateur d'eau-de-vie.
Dorure sur bois, métaux, etc.
Ecaille (Art de travailler l').
Ecriture.
Emailleur.

Encouleur.
Enlumineur.
Encre noire et de couleur (Fabrication de l').
——— pour écriture.
——— pour impression.
——— pour lavis.
Eperonnier.
Equarrissage.
Etamage sur cuivre, fer, verre, etc.
Eventailliste.
Faulx (Art de fabriquer les).
Faïencerie.
Ferblanterie.
Ferronnerie.
Feu (Art de graduer et d'entretenir le).
Filature en général.
Filets (Art de fabriquer, tant grands que petits, les).
Filigraniste.
Fleurs artificielles (Art de faire les).
Fondeur en caractères.
Fonte des métaux pour les couler, mouler.
Forger (Art de).
Formier.
Fouets (Fabrication des).
Foulon.
Fourbisseur.
Fourreur-Pelletier.
Fournaliste.
Fromages (Fabrication des).
Fruits (Art de conserver et sècher les).
Fumiste.
Futainier.
Gainier.
Gantier.
Gazier.

Digitized by Google

Glaces de verre (Art de souffler, couler, tailler les).
Glacier, Art de préparer les rafraichissemens.
Globes (Fabrication des).
Géographie et hydrographie (dessin et projection des cartes).
Graines (Récolte, conservation et manipulation des).
Gravure (Art de la) en bois,
———— en caractères pour poinçons,
———— en lettres, taille-douce,
———— en musique,
———— en taille-douce,
———— sur métaux,
———— sur pierre,
———— sur verre.
Goudron (Extraction et emploi du).
Histoire naturelle (Préparation des objets qui appartiennent à l').
Horlogerie.
Huiles (Extraction des) fixes,
———— volatiles.
Imprimerie en caractères mobiles et fixes,
———— en taille-douce,
———— polychromatique,
———— sur toile,
———— sur étoffes de laine,
———— sur étoffes de soie.
Instrumens de musique à vent,
———— à cordes,
———— de percussion.
Instrumens de physique (Art de fabriquer les).
Jardinier fleuriste,
———— maraîcher,
———— pépiniériste,
———— de serre chaude.
Ivoire (Art de travailler l').

Lampier.
Lapidaire.
Lavage des cendres de fourneaux où l'on fond les métaux.
Limes (Fabrication des).
Lin (Préparation du).
Litharge (Préparation de la).
Lunetier-opticien.
Lustrier.
Marbreur de papier.
Marbrier.
Maréchal-ferrant.
Maréchal-grossier.
Matelassier.
Mercure (Préparation du).
Métaux, Art de les fondre, — tremper,
——————— planer, — laminer,
——————— couler, — plaquer,
——————— affiner, — filer,
——————— essayer, — frapper,
——————— allier, — souder,
——————— départir, — calciner,
——————— forger, — sublimer.
Miel (Récolte et conservation du).
Mines (Exploitation des).
Miroitier.
Modes (Façons des).
Monnoyage pour les monnaies,
——————— pour les médailles.
Mosaïque (Art de faire la).
Moulures en carton, — en papier,
——————— en cire, — en pierres factices,
——————— en corne, — en plâtre,
——————— en cuir, — en terre.
——————— en écaille,

Moulins pour différentes usines (Fabrication des).
Moutardier.
Nacre (Manière de travailler la).
Nattier.
Nivellement.
Noir (Fabrique de).
Oiseleur.
Orfèvre-grossier.
——— bijoutier.
——— joaillier.
Os (Manière de travailler les).
Paillonneur.
Pain-d'épicier.
Pelleterie chinoise.
——— hollandaise.
Parasols et Parapluies (Fabrication des).
Paratonnerres (Art de disposer les).
Parfumeur.
Pâtissier.
Paveur.
Peaussier.
Peignier pour la toilette.
——— pour les fabrications d'étoffes.
Pelles de bois (Fabrication des).
Pharmacie.
Pierres (Coupe et appareil des).
Pierres à fusil (Art de tailler les).
Pierres précieuses (Art d'imiter les).
Pinnautier.
Piqueur en écaille.
Plans (Art de lever et laver les).
Plomb de grenailles (Fabrication du).
Plongeur. Constructeur de machines.
Poids et Mesures (Fabrication des).
Poil. Coupeur de poils pour les chapeliers.

Poiré (Fabrication du).
Polytypage.
Poudre à tirer (Fabrication de la).
Préparations anatomiques (Art de faire les).
Presses (Art de construire les).
Résines, gommes et lacques artificielles (Extraction et préparation des).
Sabotier.
Salaison des viandes.
Salpêtrier.
Scies (Fabrication des).
Scieries (Etablissemens des).
Sculpteur en bois.
——— en pierre.
Sels (Extraction et préparation des).
——— sel ammoniac.
——— sel marin.
——— salin et potasse.
——— cendres gravelées.
——— soude.
Soufflets (Fabrication des).
Souffleur en verre.
Tabac (Récolte et préparation du).
Tabletier.
Tablettes pour écrire (Fabrication des).
Tachygraphie.
Taillandier.
Tapissier de haute et basse lisse.
——— à l'aiguille.
——— rentrayeur.
——— meublant.
Teintures. Extraction et préparation des substances du règne minéral, du règne végétal, du règne animal, pour être employées sur bois,
——— sur coton,

——— sur cire, ——— sur paille,
——— sur fil, ——— sur peau,
——— sur laine, ——— sur soie.
Télégraphe.
Terrassier.
Tisserand.
Toiles métalliques (Fabrication des).
Tourneur (Complément de l'art du).
Tripier.
Vannier (Art du).
Ventilateur (Art du).
Verdet ou vert-de-gris (Fabrication du).
Vernis (Fabrication du).
Emploi sur bois, ——— sur métaux,
——— sur fer blanc, ——— sur tôle.
——— sur papier,
Verrerie de couleur.
——— tournée.
——— courbée.
——— filée.
Vin (Fabrication du).
Vinaigre (Fabrication du).
Vis en bois, métaux et autres matières (Fabrication des).
Vidangeur.

5°. *Notice sur l'établissement de l'Académie Royale des Sciences et sur sa suppression.*

Cette Notice m'a été fournie par M. *Messier*, Astronome de la Marine, ancien Membre de cette Académie, Membre actuel de la Classe des Sciences mathématiques et physiques de l'Institut, du Bureau des Longitudes, de la Légion d'Honneur, etc.

Vers

Vers le commencement du XVIIe siècle, quelques Savans se rassembloient chez le P. *Mersenne*, Minime très-célèbre ; des assemblées plus régulières se tinrent ensuite chez M. de *Montmor* et chez M. *Thevenot*, célèbre voyageur, mort en 1692 ; les Savans étrangers étoient admis dans ces assemblées. En 1666 M. de *Colbert* donna le projet d'une Académie composée de Savans en différens genres. Ceux qui s'occupoient de l'Histoire devoient s'assembler les lundis et jeudis ; ceux dont les Belles-Lettres étoient l'objet de leurs études s'assembloient les mardis et vendredis ; les Savans qui consacroient leurs veilles aux Mathématiques et à la Physique se réunissoient les mercredis et samedis. On devoit tenir une assemblée générale le premier jeudi de chaque mois. Ce projet d'une Académie unique n'eut point d'exécution alors, et l'Académie française, établie auparavant par le Cardinal de *Richelieu*, demanda à faire un corps séparé. Le projet de M. *Colbert* servit ensuite de base à l'établissement de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, et à celui de l'Académie des Sciences. Ces deux corps entretinrent entre eux une espèce de fraternité ; des Commissaires nommés dans chaque corps venoient tous les trois mois rendre compte de leurs travaux respectifs, et ils se réunissoient tous les ans, le jour de la fête de Saint-Louis, dans l'église de l'Oratoire, rue Saint-Honoré, pour assister ensemble à la messe qui s'y célébroit, et au Panégyrique de Saint-Louis, qu'on y prononçoit. On célé-

broit aussi dans la même église un service pour chacun des Membres des deux Académies, décédés, et auquel tous les Membres assistoient.

En 1666, l'Académie des Sciences étoit composée de six à sept Membres qui s'assembloient dans la bibliothèque de M. *Colbert*. Au mois de juin 1666, on leur adjoignit sept Physiciens et cinq adjoints; M. l'Abbé *Duhamel* fut nommé Secrétaire. Louis XIV établit des pensions, et fixa une somme annuelle pour les frais des expériences.

Le 22 décembre 1666, l'Académie s'assembla pour la première fois dans la Bibliothèque du Roi. On y décida que les Géomètres et les Physiciens ne formeroient qu'un seul corps, que la séance du mercredi seroit consacrée à la Géométrie, et celle du samedi à la Physique.

Enfin en 1699 le Roi fixa cet établissement par un Réglement en cinquante articles, daté du 26 janvier de cette année. L'abbé *Bignon* fut le promoteur de ce Réglement, et le lut à l'Académie dont il étoit Membre. Le 4 février suivant, M. de *Fontenelle* fut nommé Secrétaire-perpétuel.

Le local des assemblées étant devenu trop petit, le Roi assigna à l'Académie un nouveau logement au Louvre, qui a continué d'être le lieu de ses séances jusqu'à sa suppression. Feu M. de *Lalande* a dit tenir des anciens Académiciens, que Louis XIV étant venu à l'Académie, il dit: *Messieurs je ne pouvois faire mieux pour vous, car je vous ai donné mon appartement.*

Digitized by Google

La première assemblée tenue dans le nouveau local, eut lieu le 22 avril 1699, et elle fut publique. L'Académie a continué de s'y assembler les mercredi et samedi depuis trois heures jusqu'à cinq heures en hiver, et depuis trois heures et demie jusqu'à cinq heures et demie en été. Elle tenoit deux séances publiques par an; l'une après la Saint-Martin, qui terminoit les vacances, et l'autre après la quinzaine de Pâques.

L'Académie des Sciences, ainsi que toutes les autres Académies, furent supprimées par un décret de la Convention nationale, le 8 août 1793, après 94 ans d'existence depuis son renouvellement en 1699.

En 1792 l'Académie étoit composée de quatre-vingts Membres dont il ne reste en janvier 1809 que trente-cinq, tant pensionnaires qu'associés. Ces trente-cinq Membres font partie de la Classe des Sciences physiques et mathématiques de l'Institut, dont l'établissement date du 6 décembre 1795, jour où M. *Benezech*, Ministre de l'intérieur, en fit l'ouverture dans la même salle où l'Académie des Sciences s'assembloit. L'Institut quitta ce local en 1806, pour occuper celui qui lui avoit été préparé dans le palais des Beaux-Arts, ci-devant le Collége des Quatre-Nations ou Mazarin.

Les plus anciens Membres de l'Académie des Sciences, qui sont actuellement Membres de la première Classe de l'Institut, sont MM. *Tenon*, reçu le 20 juin 1759; *Bossut*, le 9 août 1768;

Portal, le 12 juillet 1769; *Messier*, le 30 juin 1770. Le plus ancien Correspondant français de l'Académie est l'auteur de ces Tables, nommé le 19 août 1769.

NOTA. Ce X^e^ tome des Tables sera suivi d'un tome XIe qui présentera la Table générale des Matières contenues dans le Recueil des Mémoires présentés à l'Académie des Sciences par des Savans étrangers, 11 volumes *in*-4°.

TABLE

Digitized by Google

TABLE

GÉNÉRALE

Des Matières contenues dans l'Histoire et dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

ANNÉES

1781——————1790.

A

ACADÉMIE. (*Réglemens.*)

Réglement donné par le Roi le 23 avril 1785, par lequel il établit, entre les membres de l'Académie, une plus grande égalité et un partage moins inégal des avantages réservés aux plus anciens Académiciens, et destinés à être la récompense de leurs travaux. 1782. Hist. p. 2.

Digitized by Google

ACADÉMIE. (*Réglemens.*)

En 1783 l'Académie supprime de l'Histoire la partie qui contenoit l'extrait des Mémoires; ces extraits seront remplacés par les observations qui lui seront adressées, et par les rapports les plus importans qui seront lus dans ses assemblées. 1783. Hist. p. 1.

Séances remarquables.

Séance du 6 juin 1782, à laquelle ont assisté le Grand-Duc et la Grande-Duchesse de Russie, qui voyageoient sous les noms de *Comte* et de *Comtesse du Nord.* Discours prononcé à cette séance par M. de CONDORCET, secrét. perpét. 1782. Hist. p. 5. Les sciences ont droit d'attendre des secours de la part des Souverains. p. 8. Les Mémoires suivans ont été lus à cette séance :

Sur les causes des herborisations qu'on observe dans les pierres, par M. DAUBENTON.

Sur les moyens chimiques de faire disparoître plusieurs espèces d'odeurs désagréables, par M. MACQUER.

Expériences sur l'action du feu animé par l'air vital, par M. LAVOISIER.

Sur le degré de chaleur des rayons diversement colorés, par M. l'Abbé ROCHON.

Sur des altérations singulières causées dans l'organe de la voix par différentes maladies, par M. PORTAL.

Digitized by Google

ACADÉMIE. (*Séance remarq.*)

Travail d'un tour à portraits, et exécution de celui du Roi, par M. de FONTANIEU.

Discours prononcé à l'Académie devant S. A. R. le Prince Henri de Prusse, le 4 septembre 1784, par M. de CONDORCET. 1784. Hist. p. 1.

Les Mémoires suivans ont été lus à cette séance.

Mém. sur la combustion de l'esprit-de-vin, dans lequel on prouve qu'une livre de cette liqueur produit, en brûlant, dix-neuf onces d'eau; par M. LAVOISIER.

Mém. sur l'œuf humain, par M. TENON.

Mém. sur la manière de mesurer les hauteurs solsticiales, en employant une lunette de cristal d'Islande, par M. ROCHON.

Mém. sur la manière d'employer la torsion des fils, à la mesure des forces très-petites, par M. COULOMB.

Exposé des expériences qui ont été faites pour l'examen du magnétisme animal, par M. BAILLY.

Éloges.

LISTE alphabétique des Noms des Académiciens décédés, et indice de leurs éloges, faits par M. de CONDORCET, secrétaire perpét. contenus dans l'Histoire de l'Acad. Royale des Sciences.

1781 — 1790.

BERGMAN, assoc. étr. en 1782-1784. p. 31.

Digitized by Google

ACADÉMIE. (*Eloges.*)

BERNOULLI, (*Dan.*) assoc. étr. 1748-1782. p. 82.
BERTIN, honor. 1761-1781. p. 53.
BEZOUT, pens. ordin. 1758-1783. p. 69.
BORDENAVE, ass. vétér. 1774-1782. p. 78.
BOUVART, assoc. vétér. 1743-1787. p. 61.
BUFFON, (Comte de) trésor. 1733-1788. p. 50.
CAMPER, assoc. étr. 1785-1789. p. 45.
CASSINI *de Thury*, pens. ordin. 1735-1784. p. 54.
COURTANVOUX, (Marquis de) honor. 1765-1781. p. 79.
COURTIVRON, (Marquis de) pens. vétér. 1744-1785. p. 130.
D'ALEMBERT, pens. ordin. 1741-1783. p. 76.
DANVILLE, adjoint pour la géogr. 1773-1782. p. 69.
DUHAMEL *du Monceau*, pens. ordin. 1728-1782. p. 131.
EULER, assoc. étr. 1755-1783. p. 37.
FOUCHY, (de) pens. vétér. 1731-1788. p. 37.
FOUGEROUX *de Bondaroy*, pens. ordin. 1758-1789. p. 39.
GUA *de Malves*, (l'Abbé de) pens. ordin. 1741-1786. p. 63.
GUETTARD, pens. ordin. 1743-1786. p. 47.
HUNTER, assoc. étr. 1782-1783. p. 29.
LASSONNE, (de) pens. vétér. 1742-1788. p. 23.
LUYNES, (Card. de) honor. 1755-1788. p. 33.
MACQUER, pens. ordin. 1745-1784. p. 20.

Digitized by Google

ACADÉMIE. (*Eloges.*)

MARGRAAF, assoc. étr. 1777-1782. p. 122.
MAUREPAS, (de) honor. 1725-1781. p. 79.
MILLY, (Comte de) assoc. libre. 1776-1784. p. 64.
MONTIGNY, (de) pens. ordin. 1739-1782. p. 108.
MORAND, (médecin) pens. ordin. 1759-1784. p. 48.
PAULMY, (Marquis de) honor. 1764-1787. p. 49.
PRASLIN, (Duc de) honor. 1769-1785. p. 137.
PRINGLE, assoc. étr. 1778-1782. p. 57.
TRESSAN, (Comte de) assoc. libre. 1750-1783. p. 121.
TRONCHIN, assoc. étr. 1778-1781. p. 103.
TURGOT, assoc. libre. 1765-1789. p. 31.
VAUCANSON, (de) pens. ordin. 1746-1782. p. 156.
WARGENTIN, assoc. étr. 1783-1783. p. 128.

NOMS des Académiciens morts depuis 1790 jusqu'en 1795, époque de l'établissement de l'Institut national, par décret de la Convention, qui avoit supprimé l'Académie Royale des Sciences, par un décret du 8 août 1793.

MM.

FRANKLIN.
TILLET.

ACADÉMIE. (*Eloges.*)

LE GENTIL.
CHARLES. (géom.)
FOURCROY. (ingén.)
LA ROCHEFOUCAUD.
BONNET.
DIETRICH.
BAILLY.
LAVOISIER.
MALSHERBES.
SARON.
VICQ-D'AZYR.
CONDORCET.
DU SÉJOUR.
PETIT.
PERRONNET.
DEMOURS.
D'AGELET.

Nota. Les éloges de ces dix-neuf Membres de l'Académie Royale des Sciences, n'ont point été faits.

Ouvrages et Sujets de prix.

La Théorie des Machines simples, en ayant égard aux effets du frottement et à la roideur des cordages, par M. *Coulomb*, couronné par l'Acad. en 1781. 1781. Hist. p. 51.

La Théorie des Comètes, par M. *Méchain*, couronné par l'Acad. en 1782. 1782. Hist. p. 53.

Prix proposé par ordre du Roi en 1775, sur le Salpêtre, décerné en 1782 à MM. *Thou-*

venel, qui ont eu le premier prix ; le second prix à M. *Lorgna*, à MM. *Gavinet* et *Chevrand*. Le premier accessit à M. de *Beunie* ; le second accessit à M. le Comte *Thomassin de Saint-Omer*. Ces Mémoires sont imprimés dans le tom. XI des *Mém. des Savans étrangers*.

Mémoire d'un anonyme, qui contient la fondation d'un prix sur les moyens de prévenir les accidens attachés à la pratique de plusieurs arts. 1783. Hist. p. 24. Détails de ces arts et de ces métiers. *ibid.* Premier sujet de prix proposé par l'anonyme :

Déterminer la nature et les causes des maladies auxquelles sont exposés les doreurs au feu ou sur métaux, et la meilleure manière de les préserver de ces maladies, soit par des moyens physiques, soit par des moyens mécaniques. p. 26. Ce prix a été décerné à M. *Gosse*, de Genève. p. 27.

Prix proposé pour 1782, 1° déterminer par des caractères constans, faciles à saisir, même par ceux qui n'ont pas fait une étude particulière de la botanique, les différences qui existent entre les divers cotonniers d'Asie, d'Afrique et d'Amérique. 2°. Indiquer l'état naturel du coton dans sa coque après la maturité, son adhérence à la graine, la manière dont ses brins enveloppent les graines, afin d'en déduire le meilleur procédé pour les en séparer dans leur plus grande longueur.

ACADÉMIE. (*Ouvrages et Sujets de prix.*)

3°. Etablir, d'après des épreuves suffisantes, les rapports des degrés de finesse, de blancheur, de longueur et de ténacité, qui sont propres aux brins de chaque espèce de cotonnier, ainsi que le rapport de ces qualités avec la perfection des filatures.

Ce prix a été décerné, en 1784, à M. *Quatremer.* 1784. Hist. p. 16.

Prix proposé pour 1783, et remis en 1785. Théorie des assurances maritimes. 1785. Hist. p. 128.

Sujet de prix pour 1783, et ensuite pour 1785. Donner les meilleurs moyens de préserver les doreurs sur métaux, des maladies auxquelles leurs travaux les exposent, et de déterminer la nature et les causes de ces maladies.

Ce prix a été décerné, en 1785, à M. Henri-Albert *Gosse*, citoyen de Genève. 1785. Hist. p. 128.

Prix proposé pour 1784 : Perfectionner la construction des moulins à vent, surtout de leurs parties intérieures. Ce prix, remis à 1785, a été décerné à M. *Dransy*, ingénieur du Roi. 1787. Hist. p. 43.

Prix proposé pour 1787. La Théorie des assurances maritimes. Deux Mémoires ont été jugés dignes de récompense; l'un, de M. *Delacroix*, professeur de mathém. à l'Ecole d'artillerie de Besançon; et l'autre, de M. *Bicquilley*, garde-du-corps du Roi. 1787. Hist. p. 44.

l'Académie

ACADÉMIE. (*Ouvrages et Sujets de prix.*)

L'Académie propose pour complément du prix, et pour 1791, la construction des meilleures tables, d'après la théorie et les observations, pour la pratique du calcul des assurances maritimes. p. 45.

Prix extraordinaire pour l'année 1787, relatif à la Machine de Marly. Trois prix, l'un de 6000 liv. le second de 3000 liv. et le troisième de 2000 liv. Le premier prix partagé entre M. *Gondouin Desluais* et M. *Groult*, élève des Ponts-et-Chaussées; le second prix partagé entre M. *Viallon*, chanoine régulier de Sainte Geneviève, et M. *Marot;* le troisième prix entre M. *Lucotte* fils, architecte à Paris, et M. *Bralle*, ingénieur de la Généralité de Paris. Six autres Mémoires mentionnés honorablement. *ibid.*

Prix proposé pour 1787, et remis en 1789. La recherche des moyens par lesquels on pourroit garantir les broyeurs de couleurs des maladies qui les attaquent fréquemment, et qui sont la suite de leur travail. Ce prix a été partagé entre MM. *Pasquier* et *Defrance*. 1789. Hist. p. 21.

Prix proposé en 1787, et remis en 1789, sur la meilleure manière de distribuer, suivant des rapports donnés, un volume déterminé d'eau entre les différens quartiers d'une ville, etc. Ce prix a été décerné à M. *Gondouin Desluais*. ibid. p. 22.

Prix proposé pour 1789, et remis à 1791,

ACADÉMIE. (*Ouvrages et Sujets de prix.*)

sur les indices certains et non équivoques des mines de charbon de terre, etc. *ibid.* p. 23.

Prix proposé pour 1789, et remis en 1791. Essayer d'expliquer les expériences qui ont été faites sur la résistance des fluides en France, en Italie, en Suède ou ailleurs, etc.

Prix proposé pour 1794. Par quels procédés la nature opère-t-elle entre les trois règnes la circulation des matériaux fournis par la fermentation, la putréfaction et la combustion? Comment parvient-elle à former des substances fermentescibles et putrescibles, avec des matériaux qui n'avoient aucune de ces propriétés? *ibid.* p. 24.

Machines approuvées.

Instrument propre à tracer toute sorte de lignes parallèles, par M. *Milon*, conseiller au Châtelet. 1784. Hist. p. 19.

Une presse à levier, par M. *Baucher*. 1787. Hist. p. 48.

Une grosse horloge, construite d'après de nouveaux principes, par M. *Robin*. ibid.

Un ventilateur, par M. *Lisle Saint-Martin*, lieutenant de frégate. 1788. Hist. p. 22.

Société Royale de Montpellier.

Recherche sur l'origine et la nature des va-

ACADÉMIE. (*Société Royale de Montpellier.*)

peurs qui ont régné dans l'atmosphère pendant l'été de 1783, par M. MOURGUE DE MONFREDON. 1781. Mém. p. 754.

Mém. sur le Trembleur, espèce peu connue de poisson électrique, par M. BROUSSONET. 1782. Mém. p. 692.

Obs. sur la cristallisation de l'huile de vitriol, par M. CHAPTAL. 1784. Mém. p. 622.

Obs. sur l'acide carbonique fourni par la fermentation des raisins, et sur l'acide acéteux qui résulte de sa combinaison avec l'eau, par M. CHAPTAL. 1786. Mém. p. 718.

Obs. sur l'acide muriatique oxigéné, par M. CHAPTAL. 1787. Mém. p. 611.

Obs. sur la manière de former l'alun par la combinaison directe de ses principes constituans, par M. CHAPTAL. 1788. Mém. p. 768.

Savans étrangers.

TABLE alphabétique des noms des auteurs des Mémoires et Observations adoptés par l'Académie, pour être insérés dans le Recueil des Savans étrangers.

1781 — 1790. (HISTOIRE.)

Adet, sur le muriate d'étain fumant, ou liqueur fumante de Libanius. 1788. p. 21.

ACADÉMIE. (*Savans étrangers.*)

Barthèz, sur la navigation du golfe de Lyon. 1783. p. 28.
Bavrel, sur l'histoire naturelle de l'île de Corse. 1782. p. 56.
Beauchamp. (l'Abbé de) Obs. astron. faites à Bagdad. 1784. p. 17.
Beauvoir, (de) sur les semences des champignons. 1784. p. 17.
Sur une espèce de conferva. 1786. p. 45.
Sur un nouveau champignon. *ib.*
Sur les plantes sarmenteuses. *ib.*
Beitler, Obs. du passage de Mercure sur le soleil, faite à Mittow en Curlande. 1787. p. 46.
Béraud, Obs. météorolog. faites à Turin. 1785. p. 128.
Bernard, sur l'obs. de Mercure. 1786. p. 45.
Obs. du 5e satellite de Saturne, faite à Marseille. 1787. p. 46.
Bertrand, sur une question du calcul des probabilités. 1781. p. 52.
Sur un phénomène de l'eau bouillante. 1787. p. 46.
Bonaterre, (l'Abbé) sur la génération des plantes. 1786. p. 45.
Botanique, (amateurs de) sur la plante nommée *œnothera biennis*. 1783. p. 28.
Boucherie, sur le raffinage des sucres, sur quelques vues relatives à la fermentation spiritueuse. 1787. p. 46.
Bridge, sur la fonte des canons. *ib.*

Digitized by Google

ACADÉMIE. (*Savans étrangers.*)

Broussonet, sur une espèce de poisson. 1785. p. 128.
Sur les écailles des poissons. *ib.*
Sur les organes de la respiration des poissons. *ib.*
Sur les dents des animaux de différentes classes. *ib.*
Sur l'anatomie comparée des animaux et des végétaux. *ib.*
Sur le voilier, espèce de poisson des Indes. *ib.*
Bullion, (Marquis de) sur le tartre contenu dans le verjus et dans le moût, etc. 1784. p. 17.
Sur un procédé pour fabriquer un très-bon savon, dans la confection duquel il n'entre point d'huile d'olives, et sur un nouveau moyen d'obtenir une plus grande quantité de cristaux de soude qu'on n'en retire ordinairement de la soude d'Alicante. 1789. p. 19.
Cadet de Vaux, sur des puits méphitiques. 1783. p. 28.
Callet, Essai sur la construction des Tables de Logarithmes. 1784. p. 17.
Chambon, (de) sur l'irritabilité des artères. 1785. p. 128.
Chaptal, sur l'acide charbonneux fourni par la fermentation des raisins, et sur l'acide nitreux qui résulte de sa combinaison avec l'eau. 1787. p. 46.
Charles, sur les interpolations. 1782. p. 56.

ACADÉMIE. (*Savans étrangers.*)

Chaulnes, (Duc de) sur les couleurs des Chinois. 1781. p. 52.
Cipierre, (de la), sur la quadrature d'un espace terminée par des arcs de cercle. 1788. p. 22.
Cossigny, (de) sur l'indigo. 1781. p. 52.
Croy, (Duc de) Mémoire sur la manière d'échauffer les maisons des pays froids, etc. 1784. p. 17.
D'Agelet, sur le mouvement de l'aphélie de Saturne. 1782. p. 56.
Darçon, Résultats d'une expérience faite sur la résistance d'un massif de bois de chêne imbibé d'eau, contre les progrès de l'inflammation excitée par les matières incendiaires, etc. 1784. p. 17.
Darquier, Observ. astron. 1781. p. 52.
Degaule, sur un sillomètre. *ib.*
Delambre, sur l'aberration des étoiles. 1785. p. 128.
Sur l'occultation de Vénus par la lune. 1786. p. 45.
Sur l'orbite solaire. 1787. p. 46.
Sur le nœud de Mars. *ib.*
Sur l'anneau de Saturne. *ib.*
Sur les tables de Jupiter et de Saturne, déduites du principe de la pesanteur universelle, suivant la théorie de M. de Laplace. 1788. p. 21.
Sur les élémens de l'orbite solaire. *ib.*
Sur le mouvement horaire de la lune. *ib.*

Digitized by Google

Delarbre, sur les fers spéculaires de Volvic, du Puy-de-Dôme, du Mont-d'Or. 1786. p. 45.
Delarbre et *Quinquet*, sur le Lechstein de Mesnil-Montant. 1787. p. 46.
Descemet, sur l'*equisetum*. 1782. p. 56.
Desfontaines, sur le *succedanea* ou vernis de la Chine. *ib.*
Deslandes, sur la soude. 1786. p. 45.
Dietrick, sur une pierre d'aimant sonore. 1785. p. 128.
Duhamel, sur la fonte des minéraux de plomb. 1784. p. 17.
Sur la fonte des scories provenant de celle des minéraux de plomb, où l'on détaille la manière de retirer l'argent et l'or des cendres des monnoies et des orfèvres. *ib.*
Observ. sur le traitement des minérais de fer à la fonte. *ib.*
Sur les forges catalanes. 1785. p. 128.
Sur l'acier de cémentation. 1786. p. 45.
Dulague, Observ. astron. 1783. p. 28.
Observ. de l'éclipse totale de la lune, du 10 septembre 1783, faites à Dieppe. *ib.*
Observ. astron. 1785. p. 128.
Du Marais, sur l'histoire naturelle des environs de Valogne. 1782. p. 56.
Dupont-de-Jumeaux, Observ. faites sur la marée, à Bordeaux. 1783. p. 28.
Dutrone-la-Couture, sur l'état particulier de la canne à sucre, et sur les moyens de

Digitized by Google

ACADÉMIE. (*Savans étrangers.*)

faire une liqueur vineuse agréable. 1787. p. 46.

Duval-le-Roy, sur la détermination des variations séculaires des élémens d'Herschel, occasionnées par l'action de Saturne. 1789. p. 19.

Flaugergue, recueil d'Observ. astron. faites à Viviers. 1788. p. 22.

Fortin, sur de nouveaux écueils, vigies et dangers qui se trouvent dans le sud de Madagascar, et reconnus depuis 1780 jusqu'à 1787. *ib.*

Fougeroux de Blavau, sur les effets du tonnerre. 1782. p. 56.

Sur la description d'une machine construite à Vrigny en Gatinois, avec laquelle on a mesuré la quantité d'eau de pluie qui est tombée en 1787, et aussi la quantité de l'évaporation. 1788. p. 21.

Fourcroy, (ingénieur) Mém. et Observ. sur quelques procédés peu connus, mais utilement employés à des constructions maritimes d'exécution difficile. 1784. p. 17.

Fourcroy, (médecin) sur les difficultés que présente la préparation des alcalis fixes caustiques secs, et sur les propriétés peu connues de ces sels bien purs. 1783. p. 28.

Sur la nécessité d'employer l'alcali volatil en état de gaz dans les expériences délicates de la chimie, et sur quelques propriétés nouvelles du gaz alcalin. *ib.*

Sur

ACADÉMIE. (*Savans étrangers.*)

Sur la décoloration du bleu de Prusse par la chaux, la magnésie, etc. *ib.*
Observ. sur la dissolution lente du régule d'antimoine par l'acide marin. *ib.*
Observ. sur un précipité rose mercuriel, produit par le lait, la limphe, etc. *ib.*
Remarq. sur la différence du foie d'arsenic et du sel neutre arsenical, et sur la cause de cette différence. *ib.*
Mém. sur les propriétés du sel neutre résultant de la combinaison de l'acide crayeux avec le fer. *ib.*
Descript. d'un feld-spath cristallisé que l'on trouve mêlé avec le cristal de roche et le mica, dans les environs d'Alençon. *ib.*
Mém. sur les phénomènes que présente l'alcali fixe végétal caustique trituré à froid, avec le soufre et quelques préparations antimoniales. *ib.*
Rech. chimiq. sur le kermès minéral. *ib.*
Sur l'acide vitriolique glacial. 1785. p. 128.
Garnet et *Milton*, sur les moyens de changer le frottement de la première espèce en frottement de la seconde. 1787. p. 46.
Garnier, sur le passage de Mercure, 1786. p. 45.
Genti, (l'Abbé) sur les nombres premiers. 1782. p. 56.
Sur les nombres. 1784. p. 17.
Gérard, sur deux plantes dont la fructifica-

tion s'exécute dans l'intérieur de la terre et à son extérieur. 1788. p. 21.

Gingembre, sur un nouveau gaz retiré du phosphore par les alcalis. 1782. p. 56.

Sur l'air inflammable et sur l'air hépatique. 1785. p. 128.

Grateloup, sur un moyen de perfectionner les objectifs des lunettes achromatiques. 1788. p. 21.

Grignon, sur les fers du royaume les plus propres à être convertis en acier. 1782. p. 56.

Guignes (de) fils, sur l'astronomie des Chinois. 1781. p. 52.

Sur les comètes observées à la Chine. 1782. p. 56.

Sur une éclipse de lune observée à Canton. 1786. p. 45.

Observ. météorol. faites à la Chine. 1788. p. 22.

Sur une nouvelle manière d'employer l'huile de *mingeon* ou huile de bois. 1789. p. 19.

Hassenfratz, sur le sel gemme. 1786. p. 45.

Sur la comparaison des charbons de terre. *ibid.*

Sur la décomposition des pyrites. *ib.*

Sur la combinaison du phosphore et de l'acide phosphorique avec l'alcali prussien, le charbon de bois, quelques plantes marécageuses, les mines de fer limoneuses, et plusieurs variétés de fer. 1787. p. 46.

ACADÉMIE. (*Savans étrangers.*)

Sur une pierre silicée calcaire, alumineuse, ferreuse et magnétienne, de couleur verte, en masse spathique, demi-transparente, et dont la surface est cristallisée en faisceaux. 1788. p. 21.

Sur l'origine de l'acide phosphorique qui se trouve dans plusieurs mines de fer. *ib.*

Sur les eaux aérées minérales et thermales du Nivernais. 1789. p. 19.

Haüy, sur la cristallisation du spath calcaire. 1781. p. 52.

Sur la cristallisation, deux Mém. 1782. p. 56.

Klenkemberg, sur la planète d'Herschel. *ib.*

Sur la latitude de La Haye. *ib.*

Labillardière, description d'une nouvelle espèce d'astragale qui produit au Liban la gomme adragant. Observ. sur la hauteur d'une montagne, sur sa structure, et sur l'état actuel de ses habitans. 1789. p. 19.

Lacroix, sur les différences partielles. 1786. p. 45.

Lallemand, sur la vîtesse de l'eau. 1785. p. 128.

Lanux, sur les trombes. 1781. p. 52.

Suite d'observ. de la comète de 1787, faites à l'île Bourbon. 1788. p. 22.

Laumont, sur les mines. 1786. p. 45.

Leblanc, sur la cristallisation du bismuth. *ibid.*

Observ. sur la surcomposition de plusieurs sels. 1787. p. 46.

ACADÉMIE. (*Savans étrangers.*)

Sur l'alun cubique et sur le vitriol de cobalt. *ib.*
Sur les différentes combinaisons du mercure. *ib.*
Leblond, sur le quinquina. 1786. p. 45.
Lefevre-des-Hayes, sur l'eau-de-vie de café. *ib.*
Legendre, sur la rotation des corps. 1781. p. 52.
Sur les fonctions continues. *ib.*
Sur l'attraction des sphéroïdes. 1783. p. 28.
Lislet, sur une expédition à Sainte-Lucie, île de Madagascar, relative à l'hydrographie, ainsi qu'à un voyage dans les terres, en remontant les fleuves dans l'intérieur des habitations sauvages voisines de la baie de Sainte-Lucie, au sud de Madagascar, et d'un plan de sondes de la baie de Sainte-Lucie; une demi-année d'observ. météorologiques faites à l'île de France, depuis le 16 juillet jusqu'à la fin de l'année 1787. 1789. p. 19.
Loisel, sur le gluten des argiles. 1786. p. 45.
Sur la quantité de sel que contiennent les verres blancs. *ib.*
Mallet, sur le passage de Mercure. 1786. p. 45.
Méchain, Observ. astronom. 1781. p. 52. 1782. p. 56.
Monge, sur la planète d'Herschel. 1785. p. 128.
Mongès, sur le cygne chantant. 1783. p. 28.

ACADÉMIE. (*Savans étrangers.*)

Morveau, (de) sur les propriétés hygrométriques de la soude. *ib.*
Observ. sur la décomposition de l'eau, et de la production de l'ammoniaque pendant la dissolution de l'étain dans l'acide nitrique. 1788. p. 21.
Norbek, (de) sur l'artillerie. 1781. p. 52.
Mém. sur plusieurs pièces de canon forgées en Espagne. 1784. p. 17.
Palasson, (l'Abbé) Observ. sur trois espèces de chêne qui croissent dans le Béarn. 1788. p. 21.
Parmentier, sur la patate. 1786. p. 45.
Sur le maïs employé comme fourrage. *ib.*
Peletier, sur la plombagine et la molybdène. 1785, p. 128.
Sur l'acide marin déphlogistiqué. *ib.*
Sur le phosphore. *ib.*
Sur un sel particulier, analogue aux sels acides des végétaux. *ib.*
Examen du sel qu'on obtient en traitant l'étain avec l'acide nitreux. 1788. p. 22.
Sur les combinaisons qui résultent de l'union directe du phosphore avec les substances métalliques. *ib.*
Sur le phosphore dans lequel il est traité de sa combinaison avec le soufre. 1789. p. 19.
Pigot fils, Observ. de Mercure. 1782. p. 56.
Poujet, sur la cristallisation des substances métalliques, et du bismuth en particulier. 1786. p. 45.

ACADÉMIE. (*Savans étrangers.*)

Prony, sur un nouvel instrument propre à mesurer les petits angles en général, et en particulier ceux à l'horizon et au zénith. 1789. p. 19.

Prunelai, (Comte de) sur la putréfaction. 1783. p. 28.

Puymorin, (de) sur les caveaux de Toulouse. 1782. p. 56.

Sur l'acide fluorique, son action sur la terre siliceuse, et l'application de cette propriété à la gravure sur verre. 1788. p. 21.

Reboul, Description de la vallée du Gave-Béarnois dans les Pyrénées. *ib.*

Rozier, (l'Abbé) Description d'un arc-en-ciel lunaire obs. à Lyon. *ib.*

Scanégat, sur un nouveau four pour faire le plâtre par le charbon, avec deux planch. 1787. p. 46.

Schreiber, sur la montagne de Chalanches, près d'Allemont en Dauphiné. 1784. p. 17.

Sonnerat, sur le coq sauvage. 1782. p. 56.

Tédenat, sur les différences finies. 1785. p. 128.

Sur les différences partielles. 1786. p. 45.

Tessier, (l'Abbé) effet de la lumière sur les plantes, deux Mém. 1783. p. 28.

Tétevide et *Begidis*, sur une méthode de lever les plans. 1785. p. 128.

Thouin, sur l'usage du terreau de bruyères. 1786. p. 45.

Sur un nouveau genre de plantes. *ib.*

Digitized by Google

ACADÉMIE. (*Savans étrangers.*)

Trembley, sur le calcul intégral. 1782. p. 56.
Sur les séries récurrentes. 1783. p. 28.
Sur les probabilités. *ib.*
Sur les moyens de mesurer les hauteurs de l'atmosphère. *ib.*
Sur les fractions continues. 1786. p. 45.
Sur la solution de quelques problèmes relatifs au calcul des probabilités. 1787. p. 46.
Vastel, Observat. sur les plantes de mer. 1784. p. 17.
Vaugler, (de) sur un système de musique. 1781. p. 52.
Verret, sur les corrections à faire aux moulins à sucre. *ib.*
Zimmermann, sur la nitrière naturelle qui se trouve à Molfetta, dans la terre du Bari en Pouille. 1788. p. 22.

ALGÈBRE ET ANALYSE. (*Analyse.*)

Recherches d'analyse indéterminée, par M. LE GENDRE. 1785. Mém. p. 465. Art. 1er, des Equations indéterminées linéaires. *ib.* Art. 2, Usage de l'analyse indéterminée dans la recherche des diviseurs des équations. p. 490. Recherche d'une espèce particulière de diviseurs irrationnels. p. 498. Remarques. p. 500. Art. 3, Théorème sur la possibilité des équations indéterminées du second degré. p. 507. Art. 4, contenant divers Théorèmes sur les nombres premiers. p. 513. Démons-

Digitized by Google

ALGÈBRE ET ANALYSE. (*Analyse*).

tration de ces Théorèmes. p. 518. Remarque. p. 523. Table 1re. p. 528 et 553. Table 2e. p. 537 et 555. Table 3e. p. 540 et 557. Table 4e. p. 543 et 558. Remarque 1re sur les nombres premiers de la forme $8n-1$. p. 544. Remarque 2e sur les nombres en général. p. 548. Autres Théorèmes sur les nombres premiers. p. 549.

Sur le Mouvement d'un système de corps qui s'attirent mutuellement, suivant une loi quelconque, par M. LAPLACE. 1789. Mém. p. 81.

Approximations.

Mém. sur les Approximations des formules qui sont fonctions de très-grands nombres, par M. LAPLACE. 1782. Hist. p. 43. Mém. p. 1. Art. 1er, de l'Intégration par approximation des fonctions différentielles qui renferment des facteurs élevés et de grandes puissances. p. 6. Art. 2, de l'Intégration par approximation des équations linéaires aux différences finies et infiniment petites. p. 31. Art. 3, Application de la méthode précédente à l'approximation de diverses fonctions de très-grands nombres. p. 53.

Suite de ce Mémoire. 1783. Mém. p. 423. Art. 4, Application de l'analyse précédente à la théorie des hasards. *ib.* Il y a lieu de croire que dans toute la Terre entière

ALGÈBRE ET ANALYSE (*Approximation.*)

entière il y a une plus grande possibilité dans la naissance des garçons que dans celle des filles. p. 427. Cette possibilité n'est pas partout la même. *ib.* Cette possibilité est plus grande à Paris et à Naples qu'à Londres. *ib.* Calcul qui sert de base à ces résultats. p. 428. Nombre des naissances pendant un espace donné à Paris, à Londres et à Naples. p. 446. Calcul d'après ces nombres. p. 447. Probabilité des événemens futurs d'après les événemens passés. p. 454.

Sur la manière de faire disparoître les arcs de cercle, des intégrales trouvées par les méthodes odinaires d'approximation, par le même. 1789. Mém. p. 67.

Ballons aérostatiques.

Calculs sur les Ballons aérostatiques, faits par feu M. Léonard EULER, tels qu'on les a trouvés sur son ardoise après sa mort, arrivée le 7 septembre 1783. 1781. Hist. p. 40. Mém. p. 264. Lois du mouvement vertical d'un globe qui s'élève dans un air calme, en vertu de la force ascensionnelle qu'il doit à sa légéreté. *ib.*

Cadastre.

Rapport sur un projet pour la réformation du Cadastre de la haute Guyenne, présenté à l'Assemblée de cette province, et sur lequel les chefs de cette Assemblée

ALGÈBRE ET ANALYSE. (*Cadastre.*)

ont demandé l'avis de l'Académie, par MM. TILLET, l'Abbé BOSSUT, DESMARETS, DU SÉJOUR et de CONDORCET (rapporteur). 1782. Hist. p. 42. Mém. p. 620.

Premier objet de ce rapport. La division des différentes terres en classes n'introduit-elle pas, dans la proportion de l'impôt, une erreur plus grande que celle qui est inévitable dans les estimations?

Second objet. Par la méthode proposée de faire partiellement la réforme du cadastre, peut-on se flatter d'atteindre à l'exactitude nécessaire? Pour parvenir à la solution de ces questions, 1° connoître exactement l'étendue de chaque propriété. p. 621. 2°. Préférer la méthode de *cutellation* dans l'arpentage à celle de *développement*. p. 622. 3°. Estimer chaque terre ou chaque partie de terre, deux méthodes à suivre pour cela. p. 623. 4°. Régler d'après cela le taux de l'impôt. p. 624. Calculs qui ont servi de bases aux règles à établir. p. 625.

Note. Limites de l'erreur propre à chaque système d'impositions. p. 626. Manière d'estimer les terres, et de les placer dans la classification adoptée. p. 630. Moyens de juger de la nature d'un terrain. p. 632. De la nature des baux. p. 634. Manière de former une année commune pour l'estimation des terres. p. 635. Moyen pour connoître à peu près le taux de l'impôt. p. 641. Rétablir l'ordre dans le cadastre à mesure que les circonstances l'altèreront. p. 645. L'avis de l'Académie est conforme au projet présenté. p. 646.

Digitized by Google

ALGÈBRE ET ANALYSE. (*Déblais et Remblais.*)

Mém. sur la théorie des déblais et des remblais, par M. MONGE. 1781. Hist. p. 34. Mém. p. 666. Ce qu'on entend par *déblai* et *remblai*. ib. Déterminer de quelle manière doit se faire l'opération du déblai et du remblai, pour que la force employée soit un *minimum*, d'abord dans le cas où le déblai et le remblai sont supposés occuper une aire prise sur un plan, ensuite celui où ils sont supposés avoir les trois dimensions. p. 666 et 685. La solution de ce problème n'est point applicable à la pratique. p. 704. Deux planches à la suite du Mémoire.

Différenciation.

Recherches sur les principes de la différenciation, et sur les intégrales connues jusqu'ici sous le nom d'*intégrales particulières*, par M. CHARLES. 1788. Mém. p. 115. Remarques sur les principes de la différenciation. p. 119. Autre méthode pour trouver le terme différentiel. p. 127.

Suite du Mém. sur les principes de la différenciation, etc. 1788. Mém. p. 132. Des équations du second ordre. p. 135. Fautes à corriger dans ces Mém. p. 777.

Élections au scrutin.

Mém. sur les élections au scrutin, par M. de

ALGÈBRE ET ANALYSE. (*Élections au scrutin.*)

BORDA. 1781. Hist. p. 31. Mém. p. 657. La pluralité des voix dans un scrutin n'indique le vœu des électeurs, que dans le cas où l'élection se fait entre deux sujets seulement. *ib.* Développement et preuve de cette assertion. *ib.* Manière de comparer la valeur des suffrages accordés aux différens candidats. p. 660. L'élection par ordre de mérite doit être préférée; manière de procéder à cette élection. p. 659. Dans quel cas la pluralité peut être si grande dans les élections ordinaires, qu'il ne soit pas possible que le vœu des électeurs soit pour un autre que pour celui qui a obtenu cette pluralité. p. 664.

Équations.

Théorème sur les équations aux différences finies, par M. CHARLES. 1783. Mém. p. 560.

Remarques sur la manière d'intégrer par approximation les équations différentielles et les équations aux différences partielles, par M. COUSIN. 1783. Mém. p. 649.

Mém. sur une méthode d'intégrer les équations aux différences ordinaires lorsqu'elles sont élevées, et dans les cas où leurs intégrales complètes sont algébriques, par M. MONGE. 1783. Mém. p. 719.

Mém. sur l'intégration des équations aux différences finies qui ne sont pas linéaires, par le même. 1783. Mém. p. 725.

Digitized by Google

ALGÈBRE ET ANALYSE. (*Équations.*)

Mém. sur le calcul intégral des équations aux différences partielles, par le même. 1784. Mém. p. 118. Des équations aux différences partielles élevées du premier ordre. p. 168. Des mêmes équations élevées du second ordre. p. 190.

Supplément à ce Mémoire, où l'on fait voir que les équations aux différences ordinaires, pour lesquelles les conditions d'intégrabilité ne sont pas satisfaites, sont susceptibles d'une véritable intégration, et que c'est de cette intégration que dépend celle des équations aux différences partielles élevées. 1784. Mém. p. 502. Conclusion. p. 535. Des équations aux différences ordinaires élevées du second ordre, et pour un nombre de variables plus grand que deux. p. 536. Conclusion. p. 550. Des équations aux différences partielles du premier ordre. *Ib.* Sur les équations aux différences partielles des ordres supérieurs. p. 559. Conclusion générale. p. 573. Addition. p. 574. Fautes à corriger dans ce Mémoire. p. 576.

Mém. sur l'intégration des équations aux différences partielles, par. M. COUSIN. 1784. Mém. p. 407.

Recherches sur l'intégration d'une espèce singulière d'équations à différences finies, par M. CHARLES. 1786. Mém. p. 695.

Suite des recherches sur une équation singulière, par le même. 1786. Mém. p. 698.

ALGÈBRE ET ANALYSE. (*Équations.*)

Planche qui termine le Mémoire. p. 702.
Nouv. recherch. sur les constructions des équations en différences finies du premier ordre, et sur celle des limites de ces équations, par M. CHARLES. 1788. Mém. p. 580. Formule d'interpolation. p. 582. *Voyez* TRIGONOMÉTRIE SPHÉRIQUE.

Fluides (*mouvement des*).

Mém. contenant quelques remarques sur la théorie mathématique du mouvement des fluides, par M. COUSIN. 1783. Mém. p. 665.

Intégrales.

Mém. sur les intégrales doubles, par M. LEGENDRE. 1788. Mém. p. 454. Principe de transformation, pour faciliter l'élévation des intégrales doubles ou multiples. p. 456. Formules à intégrer pour déterminer l'attraction d'un sphéroïde elliptique sur un point extérieur. p. 461. Développement du cas où le point attiré se trouve dans le plan de deux axes principaux. p. 463. Intégration générale de la formule de l'attraction. p. 470.
Mém. sur les intégrales particulières des équations différentielles, par le même. 1790. p. 218. Les intégrales particulières sont toujours comprises dans une expression finie, où le nombre des constantes

Digitized by Google

ALGÈBRE ET ANALYSE. (*Intégrales.*)

arbitraires est moindre que dans l'intégrale complète. *ib.* Remarques sur les tautochrones. p. 239. *V.* DIFFÉRENCIATION.

Intégrations.

Premier Mém. sur les intégrations par arcs d'ellipse, par M. LEGENDRE. 1786. Mém. p. 616. Formule des arcs d'ellipse. p. 617. Valeur des arcs d'ellipse, lorsque l'excentricité n'est pas très-grande. p. 618. Valeur des arcs lorsque l'ellipse est fort alongée. p. 620. Des différentielles les plus simples qui s'intègrent par des arcs d'ellipse. p. 625. Application à d'autres exemples. p. 637. Planche qui termine ce Mémoire. p. 640. De la surface du cône oblique. p. 642.

Deuxième Mém. sur les intégrations par arcs d'ellipse, et sur la comparaison de ces arcs. 1786. Mém. p. 644. Expression d'un arc d'ellipse. p. 647. Valeur d'un arc d'hyperbole. p. 649. Comparaison des arcs de deux ellipses. p. 650. Rectification définie des ellipses d'une même suite. p. 653. Rectification indéfinie de toutes les ellipses d'une même suite, par le moyen de deux ellipses de cette suite. p. 656. Espèce de bissection du quart d'ellipse, déduite de l'équation (F'). p. 659. Nouvelle formule, d'où résulte une suite de théorèmes analogues à celui de *Fagnani*. p. 663. For-

ALGÈBRE ET ANALYSE. (*Intégrations.*)

mule plus générale que les précédentes, d'où résultent de nouvelles propositions sur la comparaison des arcs elliptiques. p. 672. Intégration de quelques formules qui conduisent à la comparaison des arcs d'ellipse, dans des cas particuliers. p. 676.

Mém. sur l'intégration des équations aux différences partielles, par le même. 1787. Mém. p. 309. De l'équation de la moindre surface. *ib.* D'une équation plus générale dont les coefficiens sont fonctions de *p* et *q*. p. 314. De l'équation qui ne contient que les termes du second ordre. p. 317. De l'équation linéaire du second ordre à trois variables. p. 319. De l'équation linéaire du second ordre à quatre variables. p. 323. Des équations du second ordre à cinq variables. p. 331. D'une équation particulière du troisième ordre à trois variables. p. 332. D'une équation à trois variables d'un ordre indéfini. p. 335. Des équations non linéaires du premier ordre. p. 337. Addition au Mém. imprimé dans le volume précédent, sur la manière de distinguer les *maxima* des *minima* dans le calcul des variations. p. 348. *Voyez* ÉQUATIONS.

Probabilités.

Mém. sur le calcul des probabilités, par M. de CONDORCET. 1781. Hist. p. 38. Mém.

ALGÈBRE ET ANALYSE. (*Probabilités.*)

Mém. p. 707. Première partie, Réflexions sur la règle générale qui prescrit de prendre pour valeur d'un événement incertain, la probabilité de cet événement, multiplié par la valeur de l'événement en lui-même. *ib.* Deuxième partie, Application de l'analyse à cette question : Déterminer la probabilité qu'un arrangement est l'effet d'une intention de le produire. p. 720.

Suite de ce Mém. Troisième partie, sur l'évaluation des droits éventuels. 1782. Hist. p. 44. Mém. p. 674. Deux classes de droits éventuels; les uns se payent lorsque les propriétés viennent à changer par vente; les autres se payent aux mutations par succession, soit directe ou collatérale, soit collatérale seulement. *ib.* Formules générales qui peuvent s'appliquer à toutes les espèces de droits. p. 675.

Suite de ce Mém. Quatrième partie, Réflexions sur la méthode de déterminer la probabilité des événemens futurs, d'après l'observation des événemens passés. 1783. Mém. p. 539. *Voyez* APPROXIMATION. Cinquième partie, sur la probabilité des faits extraordinaires. p. 553. Le calcul démontre l'affoiblissement qu'éprouvent les témoignages lorsqu'ils tombent sur des faits extraordinaires. p. 559.

Suite de ce Mémoire. 1784. Mém. p. 454, art. VI. Application des principes de l'ar-

ticle précédent à quelques questions de critique. *ib.* V. POPULATION. (*Economie.*)

Surfaces.

Mémoire sur l'expression analytique de la génération des surfaces courbes, par M. MONGE. 1784. Mém. p. 85.

Tétraèdre.

Propositions neuves et non moins utiles que curieuses, sur le Tétraèdre, ou Essai de Tétraédométrie, par M. l'Abbé de GUA. 1783. Mém. p. 363.

Trigonométrie sphérique.

Trigonométrie sphérique, déduite très-brièvement et complètement de la seule solution algébrique du plus simple de ses problèmes généraux, au moyen de diverses transformations, dont les rapports des sinus et cosinus, tangentes et cotangentes, sécantes et cosécantes d'un même arc ou d'un même angle-plan, rendent cette solution susceptible, et comprenant quelques formules et observations qu'on croit utiles et neuves, par M. l'Abbé de GUA. 1783. Mém. p. 291.

Diverses mesures, en partie neuves, des aires sphériques et des angles solides trian-

gulaires et polygones, dont on est supposé connoître des élémens en nombre suffisant, avec des remarques qu'on croit pouvoir contribuer à simplifier les intégrations de plusieurs équations différentielles à inconnues actuellement séparées, par M. l'Abbé de GUA. 1783. Mém. p. 344.

Mém. sur les opérations trigonométriques, dont les résultats dépendent de la figure de la Terre, par M. LEGENDRE. 1787. Mém. p. 352. Réduction d'un angle à l'horizon. p. 354. Angle de dépression ou d'élévation d'un point observé, par rapport à l'horizon du lieu où l'on observe. p. 355. Remarques sur les réfractions terrestres. *ib.* Réduction d'une distance à l'horizon. p. 357. Formule pour avoir l'excès de la somme des trois angles d'un triangle réduit à l'horizon, sur 180 deg. p. 358. Théorème concernant les triangles sphériques, dont les côtés sont très-petits, par rapport au rayon de la sphère. *ib.* Valeurs des degrés du méridien dans le sphéroïde. p. 359. Formules pour déterminer la position respective de différens lieux sur la surface du sphéroïde. *ib.* Solution plus exacte du problème précédent. p. 361. Autre solution plus générale, déduite de la nature de la ligne la plus courte, sur la surface du sphéroïde elliptique. p. 365. Application des formules de l'article VIII à une chaîne de

ALGÈBRE ET ANALYSE. (*Trigon. sphérique.*)

triangles qui doit être prolongée depuis Dunkerque jusqu'à Gréenwich. p. 369. Tableau des triangles. p. 370. Position de quelques points de la chaîne de triangles qui doit être tracée depuis Dunkerque jusqu'à Gréenwich. p. 373. Des opérations qui ont pour objet la mesure des degrés du méridien. p. 374. Calculs relatifs aux observations de l'étoile polaire. p. 380. Planche qui termine le Mémoire. p. 382. Suite du calcul des triangles qui servent à déterminer la différence de longitude entre l'Observatoire de Paris et celui de Gréenwich. 1788. Mém. p. 747. Différence de longitude entre les deux Observatoires, 2 deg. 20′ 15″, et en temps 9′ 21″. p. 752. Ce résultat diffère de celui du général *Roy*. ib. Fautes à corriger dans le volume précédent. p. 754.

Variations. (*Calcul des*)

Mém. sur la manière de distinguer les *maxima* des *minima*, dans le calcul des variations, par M. LEGENDRE. 1786. Mém. p. 7. Sur la chaînette. p. 25. Sur le cercle. p. 27. Sur la cycloïde. p. 30. Planche qui termine ce Mémoire. p. 36. (*Voyez* une addition à ce Mém. 1787. Mém. p. 348.)

ANATOMIE. (*Anatomie en général.*)

Observat. anatomique, par M. de FOUCHY. 1784. Mém. p. 399. L'auteur a fait cette

ANATOMIE. (*Anatomie en général.*)

observation sur lui-même. A la suite d'une chute sur le visage, il éprouva pendant une minute un contraste entre les pensées qui l'occupèrent, à l'occasion de ce qu'il entendoit et la faculté d'y répondre; ses paroles étoient disparates, quoiqu'il eût la volonté de les conformer aux questions qu'on lui faisoit. p. 400.

Cerveau.

Recherches sur la structure du cerveau, du cervelet, de la moëlle alongée, de la moëlle épinière, et sur l'origine des nerfs de l'homme et des animaux, par M. VICQ-D'AZYR. 1781. Hist. p. 8. Mém. p. 495. Nécessité de joindre une description exacte aux dessins qui représentent les objets d'anatomie. *ib.* Structure du cerveau de l'homme disséqué par sa partie supérieure. p. 496. Membranes du cerveau. p. 497. Veines du cerveau. p. 499. Sillon de *Sylvius*. p. 505. Substances corticale et médullaire. p. 506. Corps calleux. p. 512. *Septum lucidum.* p. 515. La voûte à trois piliers. p. 516. La lyre. p. 517. Les corps striés. p. 520. Les couches optiques. p. 526. *Tænia semi-circularis.* p. 529. Tubercules quadrijumaux. p. 531. La glande pinéale et ses pédoncules. p. 532. Les commissures antérieure et supérieure. p. 533. Troisième ventricule. p. 536. Communication

ANATOMIE. (*Cerveau.*)

des ventricules entr'eux. p. 537. Plexus choroïde. p. 540. Variétés. p. 542.

Second Mémoire, contenant des Observations sur plusieurs régions du cerveau disséqué par sa base, et sur l'origine des nerfs, par le même. p. 543. Substance perforée. p. 544. Portion antérieure et inférieure du corps calleux. p. 545. Lame grise de la jonction des nerfs optiques, ou cloison pulpeuse du troisième ventricule. p. 547. La première paire de nerfs. p. 549. *Eminentiæ candicantes*, les éminences mamillaires. p. 552. L'entonnoir. *ib.* Nerfs optiques. p. 553. Jambes du cerveau et nerfs de la troisième paire. p. 555. La quatrième paire de nerfs. p. 557. La protubérance annulaire. p. 559. La cinquième paire de nerfs. p. 564. Corps calleux et centre ovale en-dessous. p. 566.

Troisième Mémoire sur la structure anatomique du cervelet, de la moëlle alongée et de la moëlle épinière, et sur l'origine de plusieurs nerfs, par le même. p. 566. Régions externes et division du cervelet. p. 567. *Processus vermiformis*, vermis. p. 572. Circonvolutions et sillons du cervelet. p. 574. Centre médullaire du cervelet. p. 576. Valvule du cerveau, dite de *vieussens*, ou lame médullaire moyenne du cervelet. p. 577. Corps rhomboïdal du cervelet; corps dentelé, frangé et festonné; *corpus serratum vel dentatum cerebelli*. p. 580.

ANATOMIE. (*Cerveau.*)

Jambes, bras, ou pédoncules du cervelet. p. 582. Portion de la moëlle alongée qui se joint aux jambes du cervelet, sans communiquer immédiatement avec la protubérance annulaire, colonnes ou pédoncules de la moëlle alongée. p. 583. Quatrième ventricule, ou ventricule du cervelet. *ib.* Le plexus choroïde du quatrième ventricule. p. 585. Les éminences pyramidales. p. 587. Les éminences olivaires. *ib.* La sixième paire de nerfs. p. 588. Septième paire. p. 590. La huitième paire de nerfs. p. 593. La neuvième paire. p. 595. La dixième paire. p. 596. Nerfs cervicaux. *ib.* Observation sur une dilatation singulière des sinus occipitaux. *ib.* La moëlle épinière. p. 597. Le ligament dentelé. p. 603. Explic. des huit planches. p. 604.

Suite des recherches sur la structure du cerveau. Quatrième Mém. sur la structure du cerveau des animaux, comparé avec celui de l'homme. 1783. Mém. p. 468. Quadrupèdes. p. 470. Oiseaux. p. 471. Poissons. p. 473. Reptiles. p. 475. Insectes et vers. *ib.* Dissection du cerveau du mouton. p. 483. Dissection du cerveau du veau et du cheval. p. 486. Dissection du cerveau du congre. p. 499. Du cerveau du brochet. p. 500. Du cerveau de la carpe. p. 501. Du cerveau du barbeau. p. 503. Explication des quatre planches qui terminent ce Mémoire. pages 479, 491, 496.

ANATOMIE. (*Clavicules.*)

Mém. sur les clavicules et sur les os claviculaires, par M. VICQ-D'AZYR. 1785. Mém. p. 350. Plusieurs genres d'animaux doivent être compris dans les quadrupèdes claviculés. *ib.* Différentes sortes de clavicules. *ib.* Clavicule du rat. p. 351. Du lapin. *ib.* Du chat. p. 352. Du cochon d'Inde. *ibid.* Sur une liqueur gastrique. p. 353. Explication des cinq planches. *ib.*

CŒUR. *Voyez* MORTS SUBITES.

Moëlle.

Mém. sur quelques particularités de la structure de la moëlle de l'épine, et de ses enveloppes, par M. SABATIER. 1783. Mém. p. 67. Longueur et forme de la moëlle de l'épine. *ib.* Croisement des nerfs à leur origine, n'est pas réelle. *ib.* La pie-mère et la dure-mère qui servent d'enveloppe aux diverses parties de la masse cérébrale, se prolongent sur la moëlle de l'épine. p. 73. On remarque une disposition singulière lorsqu'on étudie la moëlle de l'épine, qui n'a pas d'exemple dans le reste de la machine animale, et dont l'utilité n'est pas encore connue. p. 77.

Morts subites.

Observ. sur des morts subites, occasionnées par la rupture du ventricule gauche du cœur,

Digitized by Google

ANATOMIE. (*Morts subites.*)

cœur, par M. PORTAL. 1784. Mém. p. 51. Auteurs qui ont parlé de cet accident. *ib.* Plusieurs exemples cités. p. 54. Résultats des observations faites dans ces circonstances. p. 61. Obs. faites par M. CHAUSSIER, sur la rupture du ventricule et de l'oreillette gauche du cœur. *ib.*

Muscles.

Mém. sur les muscles situés à la partie antérieure du col, par M. SABATIER. 1790. p. 242. Les pauciers. p. 243. Les sterno-cleïdo-mastoïdiens. p. 246. Les digastriques. p. 249. Les stito-hyoïdiens. p. 250. Les céphalo-hyoïdiens. p. 251. Le mylo-hyoïdien. p. 253. Les genio-hyoïdiens. p. 254. Les omoplat-hyoïdiens. *ib.* Les sterno-hyoïdiens. p. 255. Les hyo-thyroïdiens. *ib.*

Obs. sur les muscles droits du ventre, par le même. 1790. p. 259. Variétés qu'offrent ces muscles. p. 262.

Poissons.

Observ. sur les vaisseaux spermatiques des poissons épineux, par M. BROUSSONET. 1785. Mém. p. 170. Auteurs qui ont traité des vaisseaux sanguins des poissons; aucun n'a traité des vaisseaux spermatiques. *ib.* Description de ces vaisseaux. p. 172.

ANATOMIE. (*Tendons.*)

Mém. pour servir à l'histoire anatomique des tendons, dans lequel on s'occupe spécialement de leurs capsules muqueuses, par M. de FOURCROY (chimiste). 1785. Mém. p. 392. Auteurs qui ont parlé des membranes musculaires. p. 393. 1re partie: De la structure, de la situation, des différences générales des capsules muqueuses, des tendons et de leurs usages. p. 397.

Second Mém. 2e partie. Description particulière des capsules muqueuses qui accompagnent les tendons des muscles du corps humain. 1785. Mém. p. 414. Art. 1er. Des capsules muqueuses des tendons placés aux environs de l'articulation de l'humerus avec l'omoplate. p. 416. Art. 2. Des capsules muqueuses des tendons placés dans le voisinage de l'articulation du coude. p. 431.

Troisième Mém. 1786. Mém. p. 38. Art. 3. Des capsules muqueuses propres aux tendons qui glissent sur les extrémités inférieures du radius, du cubitus, et qui s'attachent au carpe, au métacarpe et aux phalanges. *ib.*

Quatrième Mém. 1786. Mém. p. 550. Art. 4. Des capsules muqueuses propres aux tendons, qui s'insèrent autour ou dans le voisinage de l'articulation du fémur avec l'os innominé. *ib.*

Cinquième Mémoire sur les capsules muqueuses des tendons. 1787. Mém. p. 289.

ANATOMIE. (*Tendons.*)

Art. 5. Des capsules muqueuses des tendons qui environnent l'articulation du genou. *ib.*

Sixième et dernier Mém. sur les capsules muqueuses des tendons. 1787. Mém. p. 301.

Art. 6. Des capsules muqueuses des tendons situés aux environs de l'articulation du pied avec la jambe, et des os du pied entr'eux. *ib.*

ASTRONOMIE. (*Théorie.*) *Détails historiques.*

Extrait des Observations astronomiques et physiques faites à l'Observatoire royal, en l'année 1785, par M. le Comte de CASSINI, directeur. 1784. Mém. p. 631. (J'ai rangé ces observations sous les différens titres de cette Table auxquels elles ont rapport.) Construction de nouveaux instrumens à l'Observatoire. p. 632. Précautions prises pour faire les observ. astron. p. 634. Histoire céleste de l'année 1785. p. 640. Phénomènes intéressans observés pendant le 18e siècle. *ibid.* Extrait des mêmes observat. pour 1786. 1786. Mém. p. 314. Travaux des élèves MM. *Nouet*, de *Villeneuve* et *Ruelle*, employés à l'Observatoire. p. 315. Restauration de l'édifice de l'Observatoire. p. 317. Construction de cet édifice en 1668. p. 320. Travail de M. LAPLACE, sur la théorie de Saturne. p. 334. Télescope de M. l'Abbé *Rochon*, avec un miroir de platine. p. 335.

Digitized by Google

ASTRONOMIE. (*Théorie.*) *Détails historiques.*

Supplément, extrait des principales observ. faites depuis 1777 jusqu'en 1785. 1786. Mém. p. 363.

Extrait des observat. astronom. et physiq. faites par ordre de Sa Majesté, à l'Observatoire royal, en l'année 1787, sous le ministère de M. le Baron de *Breteuil*, par M. le Comte de CASSINI, directeur. MM. NOUET, de VILLENEUVE et RUELLE, élèves. 1787. Mém. p. 10. Améliorations faites aux tableaux qui composent cet extrait. *ib.* Type du calcul d'un lieu de Jupiter, le 4 décembre 1787, 1° par les tables. p. 12; 2° par observation. p. 13. Type du calcul de l'opposition de Jupiter, du mois de décembre 1787. p. 14. Hist. céleste de l'année 1787. p. 23. Détails sur l'invention des lunettes, sur leur perfectionnement, leur utilité. *ibid.* Lunettes achromatiques, télescopes de M. *Herschel.* p. 24. Découvertes étonnantes faites à l'aide de ces télescopes. p. 26. Le télescope grégorien, perfectionné par M. l'Abbé *Rochon.* p. 27. Nouveau moyen pour la perfection des objectifs achromatiques. p. 28. Précis des découvertes faites sur le disque lunaire. p. 31. Description des taches de la lune, par Dominique *Cassini.* p. 33. Carte de ces taches. *ib.* Détails sur les observations de ces taches. p. 34. Volcans découverts dans la lune, par M. *Herschel.* p. 35. Réflexions sur ces volcans.

Digitized by Google

ASTRONOMIE. (*Théorie.*) *Détails historiques.*

p. 36. Travail de M. LAPLACE, sur l'équation séculaire de la lune. p. 37. Elle est due à l'action du soleil sur la lune, combinée avec la variation de l'extrémité de l'orbite terrestre. p. 38. Table du mouvement de la pendule, pour la réduction des heures en degrés. p. 62.

De la jonction des Observatoires de Paris et de Gréenwich, et précis des travaux géographiques exécutés en France qui y ont donné lieu, par M. de CASSINI. 1788. Mém. p. 706. La ligne méridienne de l'Observatoire prolongée dans toute la France. *ib.* Description géométrique et carte générale de la France. p. 708. Avantage des opérations trigonométriques sur les observations astronomiques, pour la détermination exacte de la position respective des lieux qui ne sont éloignés que de quelques degrés. p. 709. Travaux entrepris en Angleterre et en France pour la jonction de l'Observat. de Gréenwich et de celui de Paris. p. 710. Construction d'un théodolyte en Angleterre, et d'un cercle entier en France. p. 711. Détails des opérations faites de Douvres à Dunkerque. p. 712. La position de Douvres trouvée absolument conforme à celle qu'avoit anciennement déterminée M. *Cassini de Thury*. p. 714. Description des principaux observatoires de l'Angleterre. p. 715. Du grand télescope de M. *Herschel*. p. 716.

ASTRONOMIE. (*Théorie.*) *Détails historiques.*

Observations faites avec ses différens télescopes. p. 717.

Extrait des Observ. astronom. et physiques faites par ordre de Sa Majesté, à l'Observ. royal, en l'année 1788, par M. le Comte de *Cassini*, directeur, etc. 1788. Mém. p. 62. Introduction. *ib.* Détails sur les instrumens dont on fait usage. p. 63. Vérification du grand quart de cercle mobile de six pieds. p. 64. Comparaison de ce quart de cercle avec celui de M. *Bergeret*, construit par le célèbre *Bird*, et placé à l'École militaire. p. 66; avec celui de l'Observatoire de Gréenwich. *ib.* Les résultats sont à peu près les mêmes. *ib.* Détails relatifs à la pendule. p. 67. Table du mouvement de la pendule, pour la réduction des heures en degrés. p. 96.

Supplément, extrait des principales observations faites à l'Observat. royal depuis 1767 jusqu'en 1777. 1788. Mém. p. 103. Changemens arrivés dans l'emplacement des quarts de cercle. *ib.*

Extrait des Observ. astronom. et physiques faites par ordre de Sa Majesté, à l'Observ. royal, en l'année 1789, par M. de CASSINI, directeur. 1789. Mém. p. 102. Réflexions sur le passage de Mercure sur le soleil, le 5 novembre. p. 111. Sur la disparition et la réapparition de l'anneau de Saturne. p. 112. Sur la découv. de 2 nouveaux satellites de Saturne, par M. *Herschel*. p. 117.

ASTRONOMIE. (*Théorie.*) *Détails historiques.*

Supplément, extrait des principales observations faites depuis 1671 jusqu'en 1789, sur les phases de l'anneau de Saturne. 1789. Mém. p. 142.

Application du cercle à l'observation des hauteurs méridiennes des astres, par M. de CASSINI. 1790. p. 617. Grande précision que donne le cercle de *Borda*, dans l'observation. p. 618. Son application à l'observation des hauteurs solsticiales et méridiennes. p. 619. Mesure de la hauteur méridienne d'*Arcturus*. pages 620 et 623. Preuve qu'on obtient la hauteur à la précision de la seconde. p. 621. Observ. sur la longueur des observat. et la patience qu'elles exigent. p. 622. Le cercle d'un très-petit rayon sert à vérifier les instrumens du plus grand rayon. *ib.*

Détails des Observations des taches du soleil, le 5 novembre 1789, par M. MESSIER. 1790. Mém. p. 420.

ASTRONOMIE DES INDIENS. *V.* ZODIAQUE.

Anomalie.

Mémoire sur une relation algébrique entre l'anomalie vraie et l'anomalie moyenne, par M. DIONIS DU SÉJOUR. 1790. p. 401. Exposition du sujet. *ibid.* Théorème de M. *Lambert*. p. 402. Démonstration de ce théorème. p. 403. Remarques sur l'analyse précédente, lorsque l'une des ellipses que

ASTRONOMIE. (*Théorie.*) *Anomalie.*

l'on compare est un cercle. p. 407. Remarque sur l'expression du temps employé à parcourir les différens arcs de l'ellipse. p. 410. Application des principes précédens de la quadrature de l'ellipse. p. 416.

Épactes.

Réflexions sur le calendrier des épactes, par M. DELALANDE. 1789. Mém. p. 95. Explication du changement de caractère ou de couleur de l'épacte XXV en chiffres romains, et 25 en chiffres arabes. p. 96. Pourquoi le même nombre destiné à marquer toujours la nouvelle lune au même jour, répond cependant à deux jours différens. p. 97. Pourquoi l'épacte 25 ne se trouve jamais que dans les huit dernières années du nombre d'or. p. 98.

Parallaxe.

Nouvelles méthodes analytiques pour résoudre différentes questions astronomiques. *Seizième Mémoire*, dans lequel on applique à la détermination de la parallaxe du soleil, les formules analytiques démontrées dans les Mémoires précédens, par M. DIONIS DU SÉJOUR. 1781. Hist. p. 46. Mém. p. 297. Exposition du sujet. *ib.* Observ. dont l'auteur fera usage. p. 298. Elémens hypothétiques dont il a fait usage pour

pour former les équations de condition. *ib.* Passage de Vénus, du 3 juin 1769, dans le nœud descendant. p. 299. Discussion des observ. du 6 juin 1761; Obs. de Tobolsk. p. 300. Calcul de l'observ. de Tobolsk, d'après les élémens hypothétiques du paragraphe 4. p. 301. Equation de condition entre le premier contact intérieur des limbes lors de l'entrée, et le contact intérieur des limbes lors de la sortie. p. 302. Observ. de Pékin. *ib.* Calcul de l'observ. de Pékin. *ib.* Observ. de Madras. p. 304. Calcul de l'obs. de Madras. *ib.* Equation de condition, etc. p. 305. Obs. de Stockolm. *ib.* Calcul de cette observ. p. 306. Equation de condition entre le premier contact intérieur lors de l'entrée, et l'instant de la sortie totale. *ib.* Equation de condition entre le contact intérieur lors de l'entrée, et le contact intérieur lors de la sortie. p. 307. Observ. d'Upsal. *ib.* Calcul de cette observ. *ib.* Equation de condition, etc. p. 308. Observ. de Torneo. *ib.* Calcul de cette observ. p. 309. Equation de condition, etc. p. 310. Observ. de Hernosand. *ib.* Calcul de cette observat. *ib.* Equation de condition, etc. *ib.* Equation de condition entre le premier contact intérieur lors de l'entrée, et l'instant de la sortie totale. *ib.* Observat. d'Abo. p. 312. Calcul de cette observ. *ib.* Equation de condition, etc. p. 313. Equation de con-

dition entre le contact intérieur lors de l'entrée, et le contact intérieur lors de la sortie. *ib.* Observ. de Calmar. *ib.* Calcul de cette observ. *ib.* Equation de condition, etc. p. 314. Observ. de Cajanebourg. *ib.* Calcul de cette observ. p. 315. Equation de condition, etc. *ib.* Discussion des observ. du 3 juin 1769. Obs. de Taïti. *ib.* Calcul de cette observ. d'après les élémens du paragr. 5. p. 316. Equation de condition, etc. p. 317. Observ. de Saint-Joseph en Californie. *ib.* Calcul de cette observ. *ib.* Equation de condition, etc. p. 318. Observat. du fort du Prince de Galles. *ib.* Calcul de cette observ. p. 319. Equation de condition, etc. p. 320. Obs. du cap Ward'hus. *ib.* Calcul de cette obs. *ib.* Equation de condition, etc. p. 321. Observ. de Cajanebourg. p. 322. Calcul de cette observ. *ib.* Equation de condition, etc. *ibid.* Equations fondamentales relatives à la résolution des questions proposées. p. 323. Solution des questions proposées. p. 324. Confirmation des recherches précédentes. p. 326. Comparaison de l'observ. de Taïti avec celle du fort du Prince de Galles. p. 327. Comparaison de l'observ. de Saint-Joseph avec celle du fort du Prince de Galles. *ib.* Remarque sur l'observ. de Ward'hus. p. 328. Comparaison de l'observ. de Taïti avec celle de Ward'hus. *ib.* Résultat des recherches

ASTRONOMIE. (*Théorie.*) *Parallaxe.*

précédentes. p. 329. Remarque sur la parallaxe du soleil et sur le demi-diamètre de Vénus. *ib.* Distances du soleil à la terre, évaluées en demi-petit axe de la terre. p. 330. Détermination de l'heure de la conjonction, du lieu de la conjonction dans l'écliptique, et de l'erreur des tables en longitude et en latitude, pour le passage du 6 juin 1761. *ib. idem.* pour le passage du 3 juin 1769. p. 331. Détermination de la longitude des lieux dont les observ. ont servi à calculer la parallaxe. p. 334. Conclusion. p. 335. (La parallaxe du soleil est d'environ 8,7 secondes; la différence entre les résultats déduits de chacun des deux phénomènes n'est que de $\frac{1}{50}$ de seconde. Hist. p. 46). *Voyez* une note dans le volume de 1782, p. 344, sur une erreur relative à ce Mémoire.

Précession des équinoxes.

Mém. sur la durée de l'année solaire, par M. DELALANDE. 1782. Hist. p. 46. Mém. p. 227. Importance de la détermination de la durée de l'année solaire. *ib.* Elle est de $365^j\ 5^h\ 48'\ 48''$. *ib.* Hist. de ce qui s'est fait sur cet objet avant *Hipparque*. p. 228. Ses travaux. p. 238. Détermination de la durée de l'année par les neuf équinoxes qu'il a observés. p. 240. Obs. de *Ptolémée* qui ne s'accorde pas avec *Hipparque*. p. 251. Obs.

ASTRONOMIE. (*Théorie.*) *Précession des équinoxes.*

d'*Albatequius*. p. 252. Obs. de *Tycho-Brahé*. p. 254. Table des équinoxes observés par cet astronome pendant quinze ans, réduite au méridien de Paris, et comparés avec les tables. p. 257. Obs. de *Riccioli* et de *Dominique Cassini*. p. 258. Obs. de *Picard*. p. 263. Obs. de *Flamsteed*. p. 267. Ces observations réduites au nouveau style et comparées avec les tables. p. 269. Obs. modernes de M. de *La Caille*. p. 271. Obs. du soleil faites à Gottingue par *Tobie Mayer* pendant un an, calculées sur les tables de *La Caille* et sur celles de *Tobie Mayer*. p. 272. Obs. faites à l'Ecole militaire par M. d'*Agelet*. p. 275. Année syderale fondée sur la connoissance exacte de la précession des équinoxes. p. 278. Entrée du soleil dans les douze signes, avec le temps qu'il emploie à parcourir chaque signe. p. 280.

Sur quelques points du système du monde, par M. de LAPLACE. 1789. Mém. p. 1. (Chacun des articles de ce Mémoire est placé dans les divisions auxquelles il appartient.)

Mém. sur la quantité de la précession des équinoxes, par M. de LALANDE. 1781. Hist. p. 46. Mém. p. 337. La précession des équinoxes peut être déterminée ou par les observations anciennes trop peu exactes, ou par les observ. des modernes qui sont trop peu éloignées. *ib*. Les résultats de ces différentes observ. laissent

ASTRONOMIE. (*Théorie.*) *Précession des équinoxes.*

de l'incertitude. p. 339. La précision des obs. de *Flamsteed* et de celles de *La Caille*, quoiqu'éloignées seulement de 60 ans, doivent être préférées à cause de leur exactitude. *ib.* Le résultat de ces observations comparées donne pour valeur moyenne de la précession 50 ¼ par année. p. 342. Table des changemens de longitude observés sur 213 étoiles dans l'espace de 60 ans. *ib.*

Mém. sur la précession des équinoxes et sur l'obliquité de l'écliptique, tirées des observations de *Hipparque*, par M. LE GENTIL. 1787. Mém. p. 530. Différences des résultats sur la précession des équinoxes, leurs causes. p. 531. Observ. et méthode de l'auteur pour déterminer ce mouvement. p. 533. Le catalogue des étoiles de *Flamsteed* comparées avec les observations de notre siècle, ne peut rien donner d'assez exact. p. 545.

QUART DE CERCLE. *Voyez* MÉCANIQUE.

SPHÈRE. *Voyez* ZODIAQUE.

Réfractions.

Supplément au Mémoire lu à l'assemblée publique de la Saint-Martin de l'année 1782, par M. LEMONNIER. 1781. Mém. p. 251. Travail des Français sur les réfractions solaires horizontales depuis 1675. *ib.* Le rapport de ces réfractions dans les

ASTRONOMIE. (*Théorie.*) *Réfractions.*

climats tempérés entre l'été et l'hiver est comme 3 à 5 ou 6 à 10. *ib.* Comparaison des réfractions qui ont lieu dans les atmosphères terrestre et lunaire. p. 252.
Extrait d'un Mém. sur des observ. astronom. faites sur les réfractions en 1786, 1787 et 1788, par M. LE GENTIL. 1789. Mém. p. 224. La réfraction plus petite dans la Zône Torride qu'en France. p. 227. A l'Isle de France en juillet, temps de l'hiver dans ce climat, le soleil parut à l'auteur pendant 2 ou 3 jours de suite se coucher non à l'horizon de la mer, mais à une espèce d'horizon élevé au-dessus de celui de la mer d'environ une minute de degré. p. 229. Même phénomène à Pondichéry. *ib.* L'auteur l'a observé aussi sur les côtes de Normandie. p. 230. Il dépend de l'état de l'atmosphère qui doit être très-pure. p. 231. Il est connu des marins. p. 233.

Zodiaque.

Dissertat. sur l'origine du zodiaque, et sur l'explication des douze signes, par M. LE GENTIL. 1782. Hist. p. 51. Mém. p. 368, avec une carte et une planche. Occasion qui a donné lieu à cette dissertat., ouvrage de M. *Dupuis. ib.* Difficultés à l'occasion de cet ouvrage. *ib.* M. *Dupuis* attribue l'origine du zodiaque aux Egyptiens. p. 369. Le germe du système de M. *Dupuis* se

ASTRONOMIE. (*Théorie.*) *Zodiaque.*

trouve dans *Syncelle*, auteur grec. p. 370. Ire Partie. Origine du zodiaque. p. 372. Cette origine couverte de ténèbres. *ib.* Les Indiens peuvent le disputer en antiquité aux Egyptiens et aux Chaldéens. p. 373. Détails sur les Bramines. *ib.* Ils n'ont rien emprunté des Egyptiens étant beaucoup plus anciens et peu communicatifs. p. 377. Fondement du système de M. *Dupuis.* p. 378. Le zodiaque des Egyptiens convient aussi bien à un autre climat qu'à celui d'Egypte. *ib.* Les Egyptiens pourroient être une colonie chinoise. p. 380. Idée du système de M. *Dupuis.* *ib.* Les preuves qu'il allègue pour l'Egypte peuvent également s'appliquer à l'Inde. p. 382. Le premier zodiaque a été celui de la lune, et il vient de l'Inde. p. 383. Les Indiens ont connu l'équateur avant les Egyptiens. p. 384. La balance est le premier signe qui ait été trouvé par les Brames. *ib.* La précession des équinoxes est connue de temps immémorial dans l'Inde, elle n'est connue des Egyptiens que depuis *Hipparque.* p. 387. La division du zodiaque suppose cette connoissance. p. 388. Autres preuves que les Egyptiens ne sont pas les inventeurs du zodiaque. p. 389. Réponse à une objection de M. *Dupuis*, fondée sur un planisphère égyptien fort ancien. p. 391. Ce planisphère est le fruit de l'imagination du *P. Kircher.* p. 394. Discussion du texte

ASTRONOMIE. (*Théorie.*) *Zodiaque.*

de *Bérose* sur le poisson austral ou *oannes*. p. 396. Examen des effets qu'on attribue au déluge. p. 404.

IIe Partie. Explication des douze signes du zodiaque. p. 406. Texte de M. *Dupuis*, qui explique les douze signes pour le climat de l'Egypte, en regard avec celui de M. *Le Gentil*, qui les explique pour le climat de l'Inde. p. 409. Noms des douze signes du zodiaque dans la langue des Brames. p. 408.

Remarques et observations sur l'astronomie des Indiens, et sur l'ancienneté de cette astronomie, par M. LE GENTIL. 1784. Mém. p. 482. La religion chez les Indiens est fille de l'astronomie. *ib.* Ils ne cultivent cette science que pour maintenir leur religion. *ib.* Les éclipses fixent surtout leur attention. p. 483. Ils ont deux méthodes pour calculer les éclipses. p. 484. Ils ont une époque qui remonte 3102 ans avant J. C. p. 485. Leurs tables du soleil et de la lune. *ib.* Description d'une des tables pour le soleil. p. 486. Autres tables de la lune et des planètes. p. 488. Détermination de l'inclinaison de l'orbite de la lune. p. 490. Tables indiennes des mouvemens du soleil et de la lune, et de leurs diamètres apparens; de la latitude de la lune, de l'obliquité de l'écliptique dont il est question dans le Mémoire précédent. p. 492.

Mém. sur l'origine du zodiaque, l'explication

tion de ses douze signes, et sur le système chronolog. de *Newton*, par le même. 1785. Mém. p. 9. L'origine du zodiaque est fort obscure. *ib.* Trois époques propres à la fixer, 1°. le siècle d'Atlas; 2°. la position des étoiles principales de la tête de la Vierge au solstice d'été pour ce siècle; 3°. le renouvellement de la période caniculaire de 460 ans encore pour le même siècle. p. 10. Ces trois époques n'en font qu'une seule. p. 11. L'origine du zodiaque remonte à 4242 avant J. C. *ib.* De la sphère d'*Eudoxe* et du système chronologique de *Newton*. p. 13. Il est appuyé. p. 14. Le zodiaque a été imaginé dans le ciel, ainsi que les tropiques, mille ans au moins avant qu'il fût question des Grecs dans le monde. p. 16.

Comparaison du zodiaque indien, des *Transactions philos. ann.* 1772, avec celui que l'on voit au bas d'une des tours de Notre-Dame de Paris, suivie de réflexions sur ces deux monumens, par le même. 1785. Mém. p. 17. Critique de l'opinion de M. *Dupuis* sur le zodiaque indien. *ib.* Ce zodiaque n'est point l'ouvrage d'un Brame astronome. p. 19. Descript. des douze signes du zodiaque que l'on trouve à l'entrée de l'église de Paris, au bas de la tour septentrionale, et de quelques figures symboliques qui les accompagnent. p. 20.

Observat. sur plusieurs anciens monumens

ASTRONOMIE. (*Théorie.*) *Zodiaque.*

gothiques que j'ai remarqués dans cette capitale, sur lesquels sont gravés les signes du zodiaque, et quelques hiéroglyphes égyptiens relatifs à la religion d'Isis, par le même. 1788. Mém. p. 390. Le zodiaque originaire de l'Inde et non de l'Egypte. *ib.* Zodiaque de la lune. p. 391. Le zodiaque étoit une espèce d'almanach ou de calendrier religieux. *ib.* Le rational du Grand-Prêtre des Juifs, espèce de zodiaque. p. 392. L'architecture gothique nous vient des Indiens. p. 393. Zodiaque qui se trouve à la porte de Notre-Dame de Paris, au bas de la tour septentrionale. p. 394. Descript. de plusieurs autres figures qui accompagnent ce zodiaque. p. 395. Zodiaque de Sainte-Geneviève. p. 396. Conjecture sur l'antiquité de ce zodiaque. p. 401. Les anciens monumens conservent des vestiges du culte qu'on rendoit à Isis ou la nature personnifiée. p. 402. Notamment le portail, les piliers et chapitaux de la nef de l'église de Saint-Germain-des-Prés. p. 403.

Description du zodiaque que l'on voit à l'abbaye des Bénédictins, à Saint-Denis en France, par le même. 1788. Mém. p. 406. Descript. des douze symboles qui répondent aux signes du zodiaque dont on vient de voir la description. p. 408. Plusieurs planches qui accompagnent ces Mémoires. pp. 404 et 410.

Digitized by Google

ASTRONOMIE. (*Théorie.*) *Zodiaque.*

Observation sur un écrit de M. de *Lalande*, inséré dans le Journal des Savans du mois de juillet 1788, dans lequel cet académicien rend compte de mon Mémoire sur le zodiaque de Notre-Dame de Paris, comparé au zodiaque indien des Transactions philosophiques de 1772, et inséré dans le vol. de l'Académie, année 1785, par le même. 1788. Mém. p. 411. Les zodiaques gravés ou sculptés dans tous les pays se ressemblent. p. 414. Différences entre le zodiaque des Transact. philos. et celui de Notre-Dame de Paris. *ib.* Discussion sur la figure à deux têtes du zodiaque de Notre-Dame. p. 426. Sur la déesse Isis. p. 433. Errata pour les Mém. de M. *Le Gentil*, contenus dans ce volume. p. 778.

Mém. sur l'ancienneté de la sphère en général, et de quelques constellations en particulier, par le même. 1789. Mém. p. 506. Opinions de plusieurs savans sur ce sujet. p. 508. Epoques qui servent à fixer l'antiquité de la sphère et de quelques constellations. p. 510.

(*Hauteurs solsticiales et passages au méridien.*) *Obliquité de l'écliptique.*

Observ. faites à l'Observatoire royal au mois de juin de l'année 1782, et particulièrement des hauteurs méridiennes du soleil aux solstices d'été des années 1779, 1780

ASTRONOMIE. (*Soleil. Théorie.*) *Hauteurs solsticiales et passages au méridien. Obliquité de l'écliptique.*

et 1782, par M. CASSINI fils. 1782. Hist. p. 48. Mém. p. 281.

Observations des hauteurs méridiennes au solstice d'été des années 1779, 1780 et 1782. *ib.* Résultat d'un travail sur la grandeur de l'obliquité de l'écliptique et sur ses variations. p. 282. Différence entre les résultats de M. de *Lalande* et de M. *Cassini*. p. 283. Rectification de la division de l'instrument. p. 284. L'erreur de cette division corrigée étoit de 8 à 9″. p. 285. Hauteurs méridiennes du bord supérieur du soleil prises à la nouvelle division. pp. 286, 288, 290. L'obliquité de l'écliptique est de 23° 27′ 55″. p. 291. Vérification de l'angle des lunettes. p. 292. Examen et comparaison de l'ancienne et de la nouvelle division. p. 297.

Mém. sur l'obliquité de l'écliptique et sur sa diminution, par M. LE GENTIL. 1783. Mém. p. 1. Observ. faite à l'Observatoire royal de Paris, par l'auteur, en 1751 et 1756. p. 2. A Pondichéry, en 1768 et 1769. *ib.* Nouvelles observ. faites à l'Observatoire royal en 1782. p. 3. Vérification du quart de cercle. p. 4. Hauteur du pôle à l'Observatoire. p. 7. Calcul de l'obliquité de l'écliptique. *ib.* Elle étoit en 1782 de 23° 28′ 6, 9″. *ib.* Elle diminue de 37″ en cent ans. p. 8. Remarques sur les obser-

Digitized by Google

ASTRONOMIE. (*Soleil. Théorie.*) *Hauteurs solsticiales et passages au méridien. Obliquité de l'écliptique.*

vations faites avec le même quart de cercle, par M. l'Abbé de *La Caille*, il y a quarante ans. p. 9.

Observ. sur les hauteurs solsticiales au mois de juin 1782, par le même. 1783. Mém. p. 12.

Observ. de la hauteur solsticiale du soleil faite à l'Observatoire royal en juin 1783, par le même. 1783. Mém. p. 13.

Observ. faites en 1782 au solstice d'été, au gnomon et verre objectif de Saint-Sulpice, par M. LEMONNIER. 1783. Mém. p. 47.

Observations des hauteurs solsticiales faites à l'Observatoire royal en 1785. 1784. Mém. p. 642.

Hauteur solsticiale observée à l'Observatoire royal en juin 1786. 1786. Mém. p. 336.

Observ. du passage et des hauteurs du soleil et des principales étoiles à l'Observatoire royal en 1786. 1786. Mém. p. 337.

Observ. faites à l'Observatoire royal, de 1777 à 1786, des équinoxes et des solstices. 1786. Mém. p. 366. — Obliquité de l'écliptique, de 1785 à 1796. *ib.* p. 367.

Comparaison du soleil à diverses étoiles, faites à l'Observatoire royal, de 1777 à 1784. 1786. Mém. p. 370.

Passages au méridien, du soleil et de plusieurs étoiles observées à l'Observatoire royal en 1787. 1787. Mém. p. 41.

ASTRONOMIE. (*Soleil. Théorie.*) *Hauteurs solsticiales et passages au méridien. Obliquité de l'écliptique.*

Hauteurs méridiennes du soleil, observées à l'Observatoire royal en 1788. 1788. Mém. p. 77.

Passages au méridien du soleil et de diverses étoiles, observés dans le même Observatoire en 1788. 1788. Mém. p. 79.

Observ. des équinoxes de 1767 à 1773, et des solstices de 1767 à 1776, faites à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 109.

Comparaison du soleil à diverses étoiles, de 1770 à 1775, faite à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 114.

Nouvelles comparaisons des hauteurs solsticiales faites au quart de cercle mobile, suivies de quelques autres dont la date est moins ancienne, et qui ont été faites soit au foyer d'un verre objectif de 80 pieds, soit au plus grand des quarts de cercle muraux, par M. LEMONNIER. 1788. Mém. p. 4. Nécessité de placer un objectif dans la grande salle de la méridienne de l'Observatoire royal. p. 6. Comparaison des observations des hauteurs solsticiales en 1738 et 1741, avec celle de 1788. p. 8. La diminution apparente de l'obliquité de l'écliptique a été en 50 ans de 12″ ½ tout au plus, ou 10″. *ib.*

Sur les variations de l'obliquité de l'écliptique, du mouvement des équinoxes en longitude et de la longueur de l'année,

ASTRONOMIE. (*Soleil. Théorie.*) *Hauteurs solsticiales et passages au méridien. Obliquité de l'écliptique.*

par M. de LAPLACE. 1789. Mém. p. 6. Il faut combiner l'action du soleil et de la lune sur le sphéroïde terrestre avec les changemens de l'écliptique, dans la recherche de ces phénomènes. p. 7. Résultats de cette recherche. p. 8.

Mém. sur quelques corrections essentielles aux nouvelles tables du soleil et sur l'accélération du mouvement de la lune, par M. LEMONNIER. 1789. Mém. p. 600. Comparaison des dernières tables avec les observations. p. 605. L'erreur des tables modernes du mouvement du soleil étoit d'environ une minute en défaut; savoir, un siècle entier avant la publication de ces tables. p. 608.

Hauteurs méridiennes du soleil, observées en 1789 à l'Observatoire royal. 1789. Mém. p. 122.

Hauteur solsticiale du soleil observée en 1789 au Collége Mazarin, par M. de LALANDE. 1789. Mém. p. 173.

ÉQUATION SÉCULAIRE. *V.* LUNE. (*Théorie.*)

(*Soleil. Eclipses.*)

Mém. sur les éclipses totales du soleil, avec des réflexions sur les effets de l'atmosphère de la lune, par M. LEMONNIER. 1781. Hist. p. 47. Mém. p. 243. Différentes opi-

ASTRONOMIE. (*Soleil. Éclipses.*)

nions sur la réfraction des rayons solaires et leur inflexion occasionnées par l'atmosphère de la lune. p. 246. Cette inflexion, cause de la durée plus longue qu'elle ne devroit être de l'anneau dans les éclipses annulaires. p. 247. Cette durée difficile à déterminer. p. 248. Il faut plus faire attention aux limites du cône d'ombre sur la surface terrestre qu'aux durées apparentes. *ib.* Passage de l'ombre sur la France pendant l'éclipse totale du soleil du 22 mai 1724, représenté dans une pl. qui termine ce Mémoire. p. 250.

Mém. sur l'éclipse de soleil, du 17 octobre 1781, observée à Saint-Sever en Normandie, sous la latitude de 48° 50′, et sous un méridien plus occidental que Paris de 0^h 13 $\frac{1}{2}'$, avec des réflexions sur la relation des tables lunaires à la théorie et autres observ. physiq., par M. LEMONNIER. 1781. Mém. p. 287. Moyens de perfectionner les tables lunaires. p. 288. Obs. de cette éclipse à Dantzick, à Alep. p. 290. Obs. de l'éclipse de soleil, du 27 octobre 1780, à Béverly en Amér. sous la latit. de 42° 36′, comparée avec l'observ. faite à Paris. *ib.*

Observ. de l'éclipse de soleil du 23 avril 1781, faites au nord de Paris et tant soit peu à l'est de la pyramide de Montmartre, par M. LEMONNIER. 1781. Mém. p. 284.

Observ. de l'éclipse de soleil du 17 octobre 1781

ASTRONOMIE. (*Soleil. Éclipses.*)

1781 au matin, faite à l'Observatoire royal de Paris, et détermination de l'erreur des tables de MM. *Clairaut* et *Mayer* dans la circonstance de cette éclipse, par M. JEAURAT. 1781. Mém. p. 9.

Observ. de la même éclipse, par M. PINGRÉ. 1781. Mém. p. 705.

Observ. de la même éclipse, par M. MESSIER. 1782. Hist. p. 49. Mém. p. 652. Table de la différence des méridiens de plusieurs lieux où la fin de cette éclipse a été observée. p. 657.

Observ. des éclipses de soleil du 14 juin 1779 et 17 octobre 1781, faites à Paris, avec la comparaison de celle de 1779 aux correspondantes à Vienne, à Prague et à Konsvinger en Norwège, par M. MÉCHAIN. 1783. Mém. p. 639.

Observ. faites à l'Observ. royal, des éclipses de soleil des 24 juin 1778, 3 juin 1779, et 16 octobre 1781. 1786. Mém. p. 364.

Sur les éclipses de soleil arrivées en 1787, par M. de LALANDE. 1787. Mém. p. 204. Observ. faites à Paris et en différens lieux. p. 205.

Observ. de l'éclipse de soleil du 15 juin 1787, par M. JEAURAT. 1787. Mém. p. 5. Obs. faites à Dijon, au Havre-de-Grace. *ib.*

Observ. de la même éclipse, par M. MESSIER. 1787. Mém. 76.

Observ. de la même éclipse, par M. PINGRÉ. 1787. Mém. p. 384.

ASTRONOMIE. (*Soleil. Éclipses.*)

Observ. sur l'éclipse de soleil arrivée en 1666, et sur la longitude de Dantzick, par M. de LALANDE. 1787. Mém. p. 223.
Observ. faites à l'Observatoire royal, de l'éclipse du 15 juin 1787. 1787. Mém. p. 40.
Observ. de l'éclipse de soleil du 4 juin 1769, faite à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 104.
Mém. sur l'éclipse de soleil du 16 août 1765, observée à Rouen, par M. de LALANDE. 1788. Mém. p. 233. Comparaison de cette observ. avec plusieurs autres, pour établir les longitudes de divers endroits. *ib.*
Sur l'éclipse du soleil du 15 juin 1787, par M. LEMONNIER. 1788. Mém. p. 1.
Observ. et calculs de l'éclipse de soleil du 4 juin 1788, au matin; par M. JEAURAT. 1788. Mém. p. 742. Obs. de cette éclipse, faite à Périnaldo, par M. *Maraldi* neveu, à Rouen, par M. *Dulague*, et à Gréenwich, par MM. *Maskeline* et d'*Arquier*. p. 743.
Éclipses de soleil et d'étoiles observées en 1787 et 1788, avec les résultats des observations pour les longitudes de divers pays, par M. de LALANDE. 1788. Mém. p. 224. Observ. faites en différens lieux. p. 229.
Observ. de l'éclipse de soleil du 4 juin 1788, faite à Périnaldo, par M. *Maraldi* neveu. 1788. Mém. p. 721.

ASTRONOMIE. (*Lune. Théorie.*)

Nouvelles méthodes analytiques pour résoudre différentes questions astronomiques, 17e Mém., dans lequel on applique à la détermination de la constante de la parallaxe de la lune les formules analytiques démontrées dans les Mém. précédens, par M. DIONIS DU SÉJOUR. 1782. Hist. p. 45. Mém. p. 321. Exposition du sujet. *ib.* Observ. du Cap de Bonne-Espérance. p. 323. De Bologne, Paris, Gréenwich, Berlin, Stockolm. p. 325. Observ. du 9 juin 1751. p. 326. Du 4 juillet 1751. *ib.* Du 2 août 1751. p. 327. Du 2 septembre 1751. p. 328. Du 3 octobre 1751. p. 329. Du 10 octobre 1751. p. 330. Du 3 novembre 1751. *ib.* Du 4 novembre 1751. p. 331. Du 2 décembre 1751. p. 332. Du 3 décembre 1751. p. 333. Du 6 décembre 1751. p. 334. Du 27 décembre 1751. p. 335. Du 28 décembre 1751. *ib.* Du 29 décembre 1751. p. 336. Du 31 décembre 1751. p. 337. Du 4 janvier 1752. p. 338. Du 25 janvier 1752. *ib.* Du 26 janvier 1752. p. 339. Du 27 janvier 1752. p. 340. Du 30 janvier 1752. p. 341. Du 31 janvier 1752. p. 342. Remarque sur la méthode connue en astronomie sous le nom de *Méthode des plus grandes latitudes.* p. 343. Note sur une petite erreur qui s'est glissée dans le Mémoire sur la parallaxe du soleil dans le volume de 1781. p. 344. Constante de la parallaxe horizontale polaire de la lune

Digitized by Google

ASTRONOMIE. (*Lune. Théorie.*)

qui résulte de toutes les observations, = 56′ 57″ 6.

Obsèrv. de la lune, par M. CASSINI fils. 1782. Mém. p. 305.

Détermination de 18 lieux de la lune, faite en 1785 à l'Observat. royal. 1784. Mém. p. 651.

Sur l'équation séculaire de la lune, par M. de LAPLACE. 1786. Mém. p. 235. Ce que l'on entend par équation séculaire de la lune. *ib.* Recherches sur la cause de ce phénomène. p. 236. L'auteur l'a découverte. p. 237. Développement de cette cause. *ib.* Ces recherches jointes à celles sur la théorie des équations séculaires de Jupiter et de Saturne, présentent une théorie complète de toutes les équations séculaires observées par les astronomes dans les mouvemens célestes. p. 240. Le système du monde ne fait qu'osciller autour d'un état moyen dont il ne s'écarte jamais que d'une très-petite quantité. p. 241.

Sur les équations séculaires du soleil et de la lune, par M. de LALANDE. 1786. Mém. p. 390. Table de la précession et du mouvement du soleil à chaque siècle, et de l'équation séculaire du soleil. p. 393.

Détermination de 52 lieux de la lune en 1786, à l'Observatoire royal. 1786. Mém. p. 352.

Avertissement sur quelques observations imprimées du passage de la lune par le méridien, et sur l'erreur des époques des

Digitized by Google

ASTRONOMIE. (*Lune. Théorie.*)

tables lunaires qu'on assigne à l'aide de ces observations, par M. LEMONNIER. 1787. Mém. p. 230.

Réponse à cet avertissement, par M. de LALANDE. 1787. Mém. p. 233. Vérification des observations de M. d'*Agelet. ib.* Il n'y a point d'erreur à leur reprocher. p. 238.

Extrait du registre des observations astronomiques de l'année 1680, concernant quelques longitudes de la lune observées, et relatives à l'écrit inséré dans le volume de l'année 1787 de nos Mémoires, par M. LEMONNIER. 1788. Mém. p. 9. Réflex. sur les conclusions que tire M. de *Lalande* en faveur de l'exactitude des observations faites par M. d'*Agelet. ib.*

Observ. sur les volcans de la lune, faites à l'Observatoire royal. 1788. Mém p. 76.

Détermination de 57 lieux de la lune, faite en 1788 à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 93.

Sur la parallaxe de la lune, 4e Mémoire, par M. de LALANDE. 1788. Mém. p. 183. (*Voyez* les trois autres Mém. années 1752, 1753 et 1756.) La parallaxe de la lune diminuée de 6″ p. 187.

Mém. sur le diamètre de la lune, par le même. 1788. Mém. p. 189. Observ. des diamètres de la lune, faites avec un héliomètre de 18 pieds, depuis 1755 jusqu'en 1764. p. 193. Diamètres de la lune, ob-

ASTRONOMIE. (*Lune. Théorie.*)

servés à Marseille, avec le micromètre objectif de *Short*, appliqué à un télescope de deux pieds de foyer, par le P. *Lagrange*. p. 198. Calcul des observ. précédentes. p. 203. Le diamètre de la lune est de 32′ 47″ 3 quand la parallaxe pour Paris est de 60′, et en supposant l'aplatissement de la terre d'un 500e. p. 205.

Détermination de 46 lieux de la lune, faite en 1789 à l'Observatoire royal. 1789. Mém. p. 133.

Lune. Éclipses.

Mém. sur l'éclipse de la lune du 18 mars 1783, et sur la grandeur de l'ombre de la lune, par M. de LALANDE. 1783. Mém. p. 89.

Observ. de deux éclipses totales de la lune en 1783, la première fut observée le 18 mars au soir, la seconde la nuit du 10 au 11 septembre, à l'Observat. de la Marine, par M. MESSIER. 1783. Mém. p. 104.

Observ. de l'éclipse totale de la lune du 18 mars 1783, faite au Cabinet de Physique du Roi, à Passy, par MM. le Duc de LA ROCHEFOUCAULD, l'Abbé ROCHON et MÉCHAIN. 1783. Mém. p. 625. — Observat. faite à Toulouse, par M. *Darquier*. p. 627. Par M. *Carrouge*, à Paris. *ib.*

Observ. de l'éclipse totale de la lune du 10 septembre 1783, comparée aux correspon-

Digitized by Google

ASTRONOMIE. (*Lune. Éclipses.*)

dantes faites à Bagdad, à Yorck et à Laon, par M. MÉCHAIN. 1783. Mém. p. 628.

Observ. de l'éclipse de lune, faite à l'Observatoire de la Marine, à Paris, la nuit du 6 au 7 mars 1784, par M. MESSIER. 1784. Mém. p. 328. Table des observations des taches. p. 329. Observ. de la grandeur de l'ombre et du diamètre de la lune. p. 330.

Observ. de l'éclipse de lune du 6 mars 1784, faite à l'Observatoire royal, par M. MÉCHAIN. 1784. Mém. p. 367. Observ. de la lune au méridien, avant le commencement de l'éclipse. p. 368.

Observ. des éclipses de lune, faites à l'Observatoire royal, le 13 décembre 1778, 29 mai 1779, 18 mars et 10 septembre 1783 et 6 mars 1784. 1786. Mém. p. 365.

Observ. des éclipses de lune du 4 janvier, 30 juin et 23 décembre 1768, 28 avril et 23 octobre 1771, 11 octobre 1772, 30 septembre 1773, et 30 juillet 1776, faites à l'Observatoire royal 1788. Mém. p. 105.

Observ. de l'éclipse totale de lune, la nuit du 28 au 29 avril 1790, faite à Paris, à l'Observatoire de la Marine, par M. MESSIER. 1790. p. 436.

Lune. Occultation d'étoiles, etc.

Observ. de la lune, lors de son passage par le méridien, environ deux heures avant

ASTRONOMIE. (*Lune. Occultation d'étoiles, etc.*)

l'occultation d'un grand nombre des étoiles des Pléïades, le 13 décembre 1785, par M. JEAURAT. 1785. Mém. p. 229. Erreur des tables de la lune de *Mayer*, conclue de cette observ. p. 231. Différence entre les tables du soleil de *Mayer* et de *La Caille*. *ib.*

Conjonction de la lune aux Pléïades observée le 13 décembre 1785, par M. LEMONNIER. 1785. Mém. p. 367. Résultat relatif à l'erreur des tables. p. 368.

Autres observ. de la conjonction de la lune à Vienne, faites le 12 avril 1785, par le même. 1785. Mém. p. 370. Observ. comparée avec celles de M. MESSIER, à Paris, et de M. *Dulague*, à Rouen. p. 371.

Occultation de Vénus par la lune, observée en 1785 à l'Observat. royal, par M. CASSINI fils. 1784. Mém. p. 654.

Occultations de quelques étoiles des Pléïades, les 11 avril et 13 décembre 1785, observées à Paris, de l'Observatoire de la Marine, par M. MESSIER. 1785. Mém. p. 656.

Occultation de Vénus par la lune, observée à Paris, le 12 avril 1785, par le même. 1785. Mém. p. 659.

Occultations d'étoiles par la lune, observées en 1786 à l'Observatoire royal. 1786. Mém. p. 355.

Occultations d'étoiles par la lune, faites à l'Observatoire royal, de 1777 à 1784. 1786. Mém. p. 369.

Observ.

ASTRONOMIE. (*Lune. Occultation d'étoiles, etc.*)

Observ. de la lune, lors de son passage au méridien et de ses lieux, faites à l'Observatoire royal en 1787. 1787. Mém. p. 56. Calcul de ces lieux avec les nouvelles tables d'*Euler*, publiées par M. *Jeaurat*. p. 59.

Occultations d'étoiles par la lune, observées en 1787 à l'Observatoire royal. 1787. Mém. p. 60.

Occultations d'étoiles par la lune, observées en 1788 à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 96.

Occultations d'étoiles par la lune en 1773, 1774 et 1775, observées à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 112.

Planètes. Théorie.

Théorie des attractions des sphéroïdes et de la figure des planètes, par M. de LAPLACE. 1782. Hist. p. 45. Mém. p. 113. Première Section. Des attractions des sphéroïdes terminés par des surfaces du second ordre. p. 116. Seconde Section. Du développement en série des attractions des sphéroïdes quelconques. p. 133. Troisième Section. Des attractions des sphéroïdes très-peu différens de la sphère. p. 144. Quatrième Section. De la figure des planètes. p. 154. Cinquième Section. Des oscillations d'un fluide homogène de peu de profondeur qui recouvre une sphère. p. 186.

ASTRONOMIE. (*Planètes. Théorie.*)

Mém. sur le changement d'inclinaison qui doit avoir lieu dans les orbites planétaires, par M. de LALANDE. 1783. Mém. p. 93. Table de l'effet de chaque planète pour changer l'inclinaison de toutes les autres en un siècle. p. 96. Une planche à la fin du Mémoire.

Mém. sur les inégalités séculaires des planètes et des satellites, par M. de LAPLACE. 1784. Mém. p. 1. Ce qu'on entend par *inégalités séculaires. ib.* Travail de M. de *Lagrange* sur ce sujet. p. 3. Variations très-sensibles dans les révolutions de Jupiter et de Saturne. *ib.* L'action des comètes n'influe pas dans ces variations. p. 4. Elles sont une suite de l'action mutuelle de Jupiter et de Saturne. *ib.* Résultats que donne le calcul. p. 5. Travail de M. *Lambert* sur cet objet. p. 7. Action des satellites de Jupiter. p. 9. Résultat de l'analyse. p. 11. Équations générales du mouvement d'un système de corps qui s'attirent mutuellement. p. 16. Sur les moyens mouvemens des trois premiers satellites de Jupiter. p. 25. Sur les excentricités et les inclinaisons des orbites des planètes. p. 45. Le système des planètes est renfermé dans des limites invariables, du moins lorsqu'on n'a égard qu'à leur action actuelle. p. 50.

Recherches sur la figure des planètes, par M. LEGENDRE. 1784. Mém. p. 370. Théo-

Digitized by Google

ASTRONOMIE. (*Planètes. Théorie.*)

rèmes sur une espèce particulière de fonctions rationnelles. p. 371.

Théorie de Jupiter et de Saturne, par M. de LAPLACE. 1785. Mém. p. 33. (*Voy.* l'addition et l'errata après la table des Mém.) Le mouvement de Jupiter s'est ralenti depuis *Hevélius* et celui de Saturne s'est accéléré. *ib.* Ces phénomènes, loin d'être une exception au principe de la pesanteur, en sont une suite nécessaire et le confirment. *ib.* Première Section. Théorie analytique des perturbations de Jupiter et de Saturne, équations générales des mouvemens de Jupiter et de Saturne. p. 37. Des perturbations de Jupiter et de Saturne, en portant l'approximation jusqu'aux premières puissances des excentricités et des inclinaisons des orbites. p. 51. Des inégalités séculaires de Jupiter et de Saturne. p. 73. Des perturbations de Jupiter et de Saturne, qui dépendent des carrés et des puissances supérieures des excentricités et des inclinaisons des orbites. p. 85. Seconde Section. Théorie de Saturne, détermination numérique des inégalités de Saturne. p. 108. Comparaison de la théorie de Saturne avec les observ. modernes. p. 138. Avec les observations anciennes. p. 155.

Observ. des planètes, faites à l'Ecole militaire en 1783, avec un quart de cercle mural de 7 ½ pieds de rayon, par M. d'AGELET.

ASTRONOMIE. (*Planètes. Théorie.*)

1785. Mém. p. 267. Observ. faites en 1784 et 1785. 1786. Mém. p. 418.

Suite de la théorie de Jupiter et de Saturne, par M. de LAPLACE. 1786. Mém. p. 201. Travail de M. *Delambre. ib.* Nouvelles tables de Jupiter et de Saturne qu'il promet. p. 203. Addition à la théorie de Saturne. *ib.* Formules pour déterminer le lieu de Saturne. p. 215. Troisième Section. Théorie de Jupiter. p. 217. Formules pour déterminer le lieu de Jupiter. p. 227. Comparaison de la théorie de Jupiter avec les observations anciennes. p. 229.

Mém. sur la non-application de la correction de l'aberration des planètes dans le calcul de leur passage au-devant du soleil, par M. JEAURAT. 1786. Mém. p. 572.

Observ. faites à l'Observatoire royal, de 1778 à 1786, de l'opposition des planètes supérieures. 1786. Mém. p. 368.

Mém. sur les variations séculaires des orbites des planètes, par M. de LAPLACE. 1787. Mém. p. 267. Développement de ce principe : Que le système du monde ne fait qu'osciller autour d'un état moyen dont il ne s'écarte jamais que d'une très-petite quantité. p. 268.

Suite des recherches sur la figure des planètes, par M. LEGENDRE. 1789. Mém. p. 372. L'auteur a prouvé dans son premier Mémoire que la figure elliptique est la seule qui convienne à l'équilibre. *ib.*

Digitized by Google

ASTRONOMIE. (*Planètes. Théorie.*)

L'objet de ce second Mémoire est de déterminer *à priori* la figure d'une planète dans les diverses hypothèses susceptibles d'être traitées analytiquement. p. 373. Formules de l'attraction pour les solides des révolutions hétérogènes. p. 375. Equation générale de l'équilibre. p. 381. Première Hypothèse. Figure d'une planète dont l'intérieur est solide et composé de couches semblables à la surface. p. 382. Seconde Hypothèse. Figure d'une planète considérée dans l'état de fluidité. p. 395. Troisième Hypothèse. Figure d'une planète dont l'intérieur est solide et composé de couches elliptiques, dont les ellipticités suivent une loi quelconque. p. 420. Démonstration de plusieurs théorèmes d'analyse. p. 426. Formules de l'attraction, applicables à une infinité de figures qui ne sont pas des solides de révolution. p. 442. Application à l'équilibre d'une planète solide recouverte d'une lame fluide très-mince. p. 447.

Sur les variations des inclinaisons et des nœuds des orbites des planètes, par M. de LAPLACE. 1789. Mém. p. 75.

Herschel ou Uranus.

Détermination de 11 lieux d'Herschel, faite à l'Observat. royal en 1785, par M. CASSINI fils. 1784. Mém. p. 650.

ASTRONOMIE. (*Planètes.*) *Herschel* ou *Uranus.*

Remarque sur l'opposition de la nouvelle ou septième planète (Herschel ou Uranus), à l'égard du soleil, par M. LEMONNIER. 1785. Mém. p. 364. Réduction de sa longitude géométrique à sa longitude héliocentrique. *ib.*

Détermination de 10 lieux d'Herschel en 1786, à l'Observatoire royal. 1786. Mém. p. 351.

Mém. sur les mouvemens de la planète de Herschel, 2e Mém. (*Voyez* le 17e Mém. année 1779. p. 526.), par M. de LALANDE. 1787. Mém. p. 168. Observ. de Herschel, faites au Collège de France. p. 171. A l'Observatoire royal. p. 172. De l'inclinaison et du nœud. p. 181. Du mouvement de l'aphélie et du nœud. p. 182.

Opposition de la planète Herschel, observée à l'Observatoire royal, par M. JEAURAT. 1787. Mém. p. 1.

Détermination de 30 lieux de Herschel en 1787, à l'Observatoire royal. 1787. Mém. p. 54.

Détermination de 18 lieux d'Herschel, faite en 1788, à l'Observat. royal. 1788. Mém. p. 92.

Détermination de 12 lieux d'Herschel, faite en 1789, à l'Observat. royal. 1789. Mém. p. 132.

Opposition et quadrature d'Herschel, observées au Collége Royal en 1789, par M. de LALANDE. 1789. Mém. p. 170.

ASTRONOMIE. (*Planètes.*) *Saturne, ses satellites et son anneau.*

Opposition des deux planètes supérieures, Saturne et Jupiter, par M. CASSINI fils. 1782. Mém. p. 301.

Détermination de 33 lieux de Saturne, faite en 1785 à l'Observatoire royal. 1784. Mém. p. 648.

Calcul des anciennes observations de Saturne qui sont dans l'Almageste, par M. de LALANDE. 1784. Mém. p. 312.

Mém. sur le mouvement du cinquième satellite de Saturne, par le même. 1786. Mém. p. 372. Observ. de M. *Bernard*, à Marseille. p. 377. Planche qui termine ce Mém. p. 384.

Détermination de 68 lieux de Saturne en 1786 à l'Observ. royal. 1786. Mém. p. 347.

Mém. sur la théorie de l'anneau de Saturne, par M. de LAPLACE. 1787. Mém. p. 249. Détermination de la figure de l'anneau de Saturne d'après la théorie de la pesanteur universelle. *ib.* L'auteur ne présente qu'un essai de la théorie de cet anneau. p. 250. Une couche infiniment mince du fluide répandue sur la surface de l'anneau, y resteroit en équilibre, en vertu des forces dont elle seroit animée. *ib.*

Mém. sur le moyen mouvement de Saturne, par M. de LALANDE. 1787. Mém. p. 210. Observ. anciennes de Saturne. p. 212.

Sur l'inclinaison de Saturne, par le même. 1787. Mém. p. 214.

Digitized by Google

ASTRONOMIE. (*Planètes.*) *Saturne, ses satellites et son anneau.*

Détermination de 49 lieux de Saturne en 1787, à l'Observatoire royal. 1787. Mém. p. 52.

Détermination de 47 lieux de Saturne, faite en 1788 à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 89.

Opposition de Saturne de 1767 à 1786, observée à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 110.

Disparition et réapparition de l'anneau de Saturne, observées en 1773 et 1774 à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 112.

Mém. sur les satellites de Saturne, par M. de LALANDE. 1788. Mém. p. 216. Faute des anciens astronomes dans leurs observations des satellites de Saturne. *ib.* Erreurs des tables de M. *Cassini.* p. 220. Correction des tables. p. 221.

Détermination de 28 lieux de Saturne, faite en 1789 à l'Observatoire royal. 1789. Mém. p. 130.

Phases de l'anneau de Saturne observées en 1789 à l'Observatoire royal. 1789. Mém. pp. 112 et 137.

Extrait des principales observations faites depuis 1671 jusqu'en 1789 sur les phases de l'anneau de Saturne, par M. de CASSINI. 1789. Mém. p. 142. Phases de 1671 dans le nœud austral. *ib.* Phases de 1685 dans le nœud boréal. p. 144. Phases de 1701 dans le nœud austral. p. 145. Phases de 1714 et

ASTRONOMIE. (*Planètes.*) *Saturne, ses satellites et son anneau.*

et 1715 dans le nœud boréal. p. 147. Phases de 1730 et 1731 dans le nœud austral. p. 149. Phases de 1744 dans le nœud boréal. p. 150. Phases de 1760 dans le nœud austral. *ib.* Phases de 1773 et 1774 dans le nœud boréal. p. 151.

Mém. sur la disparition de l'anneau de Saturne en 1789 et 1790, par M. de LALANDE. 1790. Mém. p. 21. Détail des observ. faites en différens lieux. p. 25.

Mém. contenant, 1°. les observations des quatre époques des disparitions et réapparitions des anses de l'anneau de Saturne en 1789 et 1790. 2°. Observ. de plusieurs points de lumière, vus fréquemment sur les anses de l'anneau, et l'ombre de l'anneau projetée sur le disque de Saturne. 3°. Observ. de trois oppositions de Saturne au soleil en 1788, 1789 et 1790, pour bien constater le lieu de cette planète. 4°. Ancienne carte de la route apparente de Saturne, qui représente les quatre observ. des disparitions et réapparitions des anses de l'anneau. — Ces observations faites à Paris à l'Observatoire de la Marine, par M. MESSIER. 1790. Mém. p. 421. Première disparition de l'anneau, annoncée pour le 5 mai 1789. p. 422. Première réapparition des anses, annoncée pour le 24 août. *ib.* Seconde disparition de l'anneau annoncée pour le 13 octobre. p. 424. Seconde réap-

ASTRONOMIE. (*Planètes.*) *Saturne, ses satellites et son anneau.*

parition de l'anneau annoncée pour le 30 janvier 1790. p. 425. Points lumineux sur les anses de l'anneau. p. 427. Carte relative à l'anneau de Saturne. p. 434. Observ. des oppositions de Saturne en 1788, 1789 et 1790. p. 431.

Jupiter et ses satellites.

Mém. sur l'inclinaison du quatrième satellite de Jupiter, par M. de LALANDE. 1781. Hist. p. 68. Mém. p. 377. D'après l'observ. de M. *Colas*, à la Chine, faite le 29 nov. 1779, cette inclinaison est de 2° 36′ 24″. Elle ne diffère que de 24″ de celle que MM. *Wargentin* et *Maraldi* avoient trouvée. p. 378.

Eclipses des satellites de Jupiter, par M. CASSINI fils, 1782. Mém. p. 305.

Observ. des satellites de Jupiter, faites à la Guadeloupe en 1782, par M. *Tondu*. 1782. Mém. p. 666.

Détermination de 48 lieux de Jupiter, faite en 1785 à l'Observatoire royal. 1784. Mém. p. 646.

Eclipses des satellites de Jupiter, observées en 1785 à l'Observatoire royal. 1784. Mém. p. 653.

Examen de la dernière révolution de Jupiter et des élémens actuels de son orbite, par M. de LALANDE. 1784. Mém. p. 301.

Digitized by Google

ASTRONOMIE. (*Planètes.*) *Jupiter et ses satellites.*

Erreurs des tables de Jupiter, en négligeant les perturbations. p. 307. Equation trouvée par M. de *Laplace*. p. 310. Calcul des anciennes observ. de Jupiter, qui sont dans l'Almageste. p. 311. Pareil calcul pour les observations de Saturne. p. 312.

Opposition de Jupiter au soleil, observée le 27 août 1784, par M. LEMONNIER. 1784. Mém. p. 354.

Sur l'inclinaison et le nœud de l'orbite de Jupiter, par M. de LALANDE. 1786. Mém. p. 415.

Sur l'équation des satellites de Jupiter, dont la période est de 437 jours, par le même. 1786. Mém. p. 386.

Observ. des satellites de Jupiter, faites à Périnaldo en 1786, par Jac. Phil. MARALDI. 1786. Mém. p. 613. Continuation de ces observ. en 1787 et 1788, par M. MARALDI neveu. 1788. Mém. p. 718.

Détermination de 64 lieux de Jupiter, en 1786, à l'Observ. royal. 1786. Mém. p. 344.

Eclipses des satellites de Jupiter, observées en 1786 à l'Observatoire royal. 1786. Mém. p. 356.

Mém. sur les inégalités du troisième satellite de Jupiter, par M. de LALANDE. 1787. Mém. p. 184. Observ. du troisième satellite. p. 186. Comparaison des 50 observ. avec les tables dans différentes hypothèses. p. 190. Table des anciennes observations. p. 196.

ASTRONOMIE. (*Planètes.*) *Jupiter et ses satellites.*

Détermination de 62 lieux de Jupiter, en 1787, à l'Observ. royal. 1787. Mém. p. 49.
Eclipses des satellites de Jupiter, observées en 1787 à l'Observatoire royal. 1787. Mém. p. 61.
Théorie des satellites de Jupiter, par M. de LAPLACE. 1788. Mém. p. 249. Première Partie. Théorie analytique des satellites de Jupiter; équations générales des mouvemens des satellites de Jupiter. *ib.* Des inégalités du mouvement des satellites, dépendantes des excentricités des orbites. p. 274. Des inégalités des satellites, qui dépendent de l'action du soleil. p. 289. Du mouvement des satellites en latitude. p. 292. De la durée des éclipses des satellites. p. 309. Des inégalités des satellites, dépendantes des carrés et des produits des forces perturbatrices. p. 317. Valeurs numériques des inégalités des satellites. p. 348. (*Voyez* la suite ci-après.)
Détermination des 42 lieux de Jupiter, faite en 1788 à l'Observ. royal. 1788. Mém. p. 86.
Occultation de Jupiter par la lune, observée le 14 mars 1788 à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 88.
Observ. des éclipses des satellites de Jupiter, faites en 1788 à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 97.
Opposition de Jupiter, de 1767 à 1786, observée à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 111.

ASTRONOMIE. (*Planètes.*) *Jupiter et ses satellites.*

Mém. sur le diamètre et la lumière du quatrième satellite de Jupiter, par M. de LALANDE. 1788. Mém. p. 209. L'usage des diaphragmes nécessaire dans ces sortes d'observations. p. 214.

Suite de la théorie des satellites de Jupiter, par M. de LAPLACE. 1789. Mém. p. 1 et 237. Seconde Partie. Théorie astronomique des satellites de Jupiter. *ib.* Détermination des masses des satellites et de l'aplatissement de Jupiter. p. 238. Des excentricités et des abscides des satellites. p. 244. De la libration des trois premiers satellites. p. 253. Théorie du quatrième satellite. p. 255. Théorie du troisième satellite. p. 266. Théorie du second satellite. p. 277. Théorie du premier satellite. p. 285. Conclusion. p. 291.

Observ. des éclipses des satellites de Jupiter, faites à Périnaldo en 1788 et 1789, par M. *Maraldi* neveu, présentées par M. CASSINI. 1789. Mém. p. 639.

Détermination de 31 lieux de Jupiter, faite en 1789 à l'Observ. royal. 1789. Mém. p. 128.

Eclipses des satellites de Jupiter, observées en 1789 à l'Obs. royal. 1789. Mém. p. 136.

Eclipses du troisième satellite de Jupiter, observées à l'Observ. royal de Paris, depuis 1671 jusqu'à 1740. 1789. Mém. p. 153.

Quadrature de Jupiter, observée en 1789 au Collége Royal, par M. de LALANDE. 1789. Mém. p. 170,

ASTRONOMIE. (*Planètes.*) *Mars.*

Nouvelles méthodes analytiques pour résoudre différentes questions astronomiques. 18e Mémoire, dans lequel on applique à la détermination de la parallaxe de Mars les formules analytiques démontrées dans les Mém. précédens, par M. DIONIS DU SÉJOUR. 1783. Mém. p. 263. Exposition du sujet. *ib.* Notice des observations correspondantes, faites en 1751 au Cap de Bonne-Espérance, par M. de *La Caille*, à l'Observ. royal de Paris, par MM. *Cassini de Thury* et *Le Gentil;* et à Greenwick, par M. *Bradley*. p. 264. Notice des observations correspondantes, faites en 1751 au Cap, par M. de *La Caille;* à Bologne, par M. *Zanotti;* à Stockholm; par M. *Wargentin*, et à Upsal, par M. *Strommer*. p. 277. Conclusion. p. 289.

Détermination de 22 lieux de Mars, faite en 1785 à l'Observatoire royal. 1784. Mém. p. 645.

Sur l'équation de Mars et son moyen mouvement, par M. de LALANDE. 1786. Mém. p. 406.

Observ. de Mars en quadrature, pour vérifier sa distance au soleil, par le même. 1786. Mém. p. 411.

Détermination de six lieux de Mars en 1786 à l'Observatoire royal. 1786. Mém. p. 343.

Détermination de 20 lieux de Mars, faite en 1787 à l'Observatoire royal. 1787. Mém. p. 47.

ASTRONOMIE. (*Planètes.*) *Mars.*

Détermination de 20 lieux de Mars, faite en 1788 à l'Observ. royal. 1788. Mém. p. 85.

Oppositions de Mars, de 1768 à 1783, observées à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 111.

Détermination de 5 lieux de Mars, faite en 1789 à l'Observatoire royal. 1789. Mém. p. 127.

Observat. de Mars, faites à Copenhague en 1788, par M. *Bugge*, publiées par M. de LALANDE. 1789. Mém. p. 174.

Terre.

Mém. sur la figure de la Terre, par M. de LAPLACE. 1783. Mém. p. 17. L'objet de ce Mémoire est d'exposer ce que les observations et la théorie nous apprennent sur la constitution de la Terre, et de déterminer, aussi exactement qu'il est possible, la figure que l'on doit supposer à cette planète dans le calcul des principaux phénomènes qui en dépendent, tels que la variation de la pesanteur de l'équateur aux pôles, les parallaxes, les éclipses, la précession des équinoxes, et la nutation de l'axe terrestre. p. 18. Les mesures des degrés du méridien ne suffisent pas pour faire connoître la vraie figure de la Terre, et pour y parvenir, il faut combiner ces observations avec le principe de la pesanteur universelle. *ib.* Observations faites à ce sujet et sur la longueur du pendule

vers le pôle et à l'équateur. p. 19. Observ. faites au nord, en France, à l'équateur et au Cap de Bonne-Espérance. *ib.* L'hypothèse d'une figure elliptique de la Terre ne peut pas se concilier avec les observations de la mesure des degrés terrestres. p. 22. Les observations dans la longueur du pendule suivent une marche bien plus régulière que les variations des degrés du méridien. p. 23. Table de ces longueurs observées depuis l'équateur jusqu'à 66ᵈ 48′ de latitude nord. *ib.* La variation observée de la pesanteur exclut aussi l'hypothèse de l'ellipticité de la Terre. p. 24. Il est remarquable que tandis que les variations des degrés s'écartent sensiblement de la loi du carré du sinus de la latitude, cette loi représente à très-peu près les variations de la pesanteur. *ib.* En combinant ce phénomène avec la condition de l'équilibre de la mer, on voit naître la loi de la variation des rayons terrestres. *ib.* Calcul pour parvenir à la découverte de cette loi. p. 25. On peut, sans erreur sensible, supposer que la Terre est un ellipsoïde de révolution dont les axes sont dans le rapport de 320 à 321. p. 34. Calcul pour les parallaxes. p. 35. Dans le rapport ci-dessus on peut calculer sans erreur sensible les éclipses et tous les phénomènes dépendans des parallaxes. *ib.* Calcul pour la précession des équinoxes et pour la nutation

tation de l'axe de la Terre. p. 36. Chaque phénomène dépendant de la figure de la Terre, fournit de nouvelles lumières sur la nature du rayon terrestre, et ils sont tous parfaitement d'accord entr'eux. p. 46. Ils indiquent l'hypothèse la plus vraisemblable, celle d'une densité décroissante du centre à la surface. *ib.* La loi de la pesanteur universelle est donc la vraie cause de ces phénomènes. *ib.*

Mém. sur la quantité de l'aplatissement de la Terre, par M. de LALANDE. 1785. Mém. p. 1. Expérience de la longueur du pendule, faite au Spitzberg, par M. *Lyons*, en 1773. p. 2. On peut tirer de cette observation un résultat précieux pour la figure de la Terre. p. 3. La Terre est aplatie de $\frac{1}{200}$. p. 6. Remarque sur la véritable longueur absolue du pendule à Paris. p. 7. Les observations du pendule s'accordent avec la mesure des degrés. p. 8.

Sur la mesure de la Terre, que *Fernel* publia en 1528, par M. de LALANDE. 1787. Mém. p. 216. Mérite et résultat du travail de *Fernel. ib.* Sa mesure est précisément la même que celle qu'on a trouvée 250 ans après. p. 222.

Sur les degrés mesurés du méridien, et sur les longueurs observées du pendule, par M. de LAPLACE. 1789. Mém. p. 18. Peut-on concilier les différentes mesures faites avec une figure elliptique? Discussion de

ASTRONOMIE. (*Planètes.*) *Terre.*

cette question. *ib.* Application de la méthode de l'auteur à neuf mesures des degrés du méridien. p. 29. Discussion de treize observations qui ont été faites de la longueur du pendule à secondes. p. 37.

Sur la figure de la Terre, par M. de LAPLACE. 1789. Mém. p. 44. Dans ce Mémoire, on suppose le cas où la Terre ayant été primitivement fluide, elle seroit formée de couches de densités variables. *ib.*

Sur la stabilité de la figure de la mer, par le même. 1789. Mém. p. 55. Recherche des conditions nécessaires à la stabilité de la figure de la mer; ces conditions ont-elles lieu dans la nature. p. 56.

Vénus.

Observ. de Vénus, par M. CASSINI fils. 1782. Mém. p. 305.

Détermination de 42 lieux de Vénus, faite à l'Observatoire royal en 1785, par le même. 1784. Mém. p. 643.

Mém. sur le mouvement de Vénus, par M. de LALANDE. 1785. Mém. p. 248. Anciennes observations sur la révolution et le mouvement séculaire de Vénus. *ib.* Observ. du 17ᵉ siècle. p. 252. Observ. du 18ᵉ siècle. p. 256. Conjonctions inférieures de Vénus comparées avec les nouvelles tables. p. 264. Révolution de Vénus. p. 266. Inclinaison de Vénus. *ib.*

Sur la masse de Vénus et sur la valeur des

Digitized by Google

ASTRONOMIE. (*Planètes.*) *Vénus.*

équations du soleil produites par Vénus et par la lune, par M. de LALANDE. 1786. Mém. p. 398.

Détermination de 55 lieux de Vénus à l'Observatoire royal en 1786. 1786. Mém. p. 340.

Conjonction inférieure de Vénus, le 4 janv. 1787, par M. de LALANDE. 1787. Mém. p. 199. Observ. de Vénus, faites à Paris et à Marseille. p. 200. A Blenheim, par Milord *Marlborough*. p. 201. A Oxford, par M. *Hornsby*. p. 202.

Détermination de 42 lieux de Vénus, faite en 1787 à l'Observ. royal. 1787. Mém. p. 45.

Détermination de 58 lieux de Vénus, faite à l'Observatoire royal en 1788. 1788. p. 82.

Passage de Vénus sur le soleil, du 3 juin 1769, observé à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 112.

Conjonction inférieure de Vénus, le 7 août 1788, avec une nouvelle détermination de l'aphélie de Vénus et de son moyen mouvement, par M. de LALANDE. 1788. Mém. p. 173. Observ. de cette conjonction, faite en Angleterre et en différens pays. *ib.* Au château de Blenheim en Angleterre. p. 175. A Oxford. p. 176. A Greenwick. p. 178. Calcul de ces observations et erreurs des tables. p. 179. Observations de M. *Bugge* à Copenhague. p. 182.

Détermination de 26 lieux de Vénus, faite en 1789 à l'Observatoire royal. 1789. Mém. p. 125.

ASTRONOMIE. (*Planètes.*) *Vénus.*

Sur le mouvement moyen de Vénus et de son aphélie, par M. de LALANDE. 1789. Mém. p. 159.

Mercure.

Observ. du passage de Mercure sur le soleil, arrivé le 12 novembre 1782, avec les conséquences qui en résultent, par M. de LALANDE. 1782. Hist. p. 50. Mém. p. 207.

La même observ., faite à La Rocheguyon, situé par 49° 4′ 58″ de latitude, par MM. le Duc de LA ROCHEFOUCAULD, DESMARETS, l'Abbé ROCHON, le Marquis de SAINT-VALLIER, et PATRICAULD. 1782. Mém. p. 576.

La même observation, faite à Paris, à l'hôtel de Noailles, par M. MÉCHAIN. 1782. Mém. p. 577.

La même observation, faite à Paris, à l'Observatoire de la Marine, par M. MESSIER. 1782. Mém. p. 658, avec une planche.

La même observation, faite à Paris, à l'Observatoire royal, par M. CASSINI fils. 1782. Mém. p. 663.

La même observ., faite à Paris, par M. LEMONNIER. 1782. Mém. p. 647. Additions; observ. faite à New-Cambrige en Amérique. p. 649.

Observ. de Mercure, faites à l'Ecole Royale militaire, par M. d'AGELET. 1784. Mém. p. 74.

Digitized by Google

ASTRONOMIE. (*Planètes.*) *Mercure.*

Sur la théorie de Mercure, cinquième Mémoire, où l'on rectifie les principaux élémens de Mercure par de nouvelles observations, par M. de LALANDE. 1786. Mém. p. 272. (Les quatre premiers Mém. sont dans les volumes de 1766, 1767 et 1771.) De l'équation de Mercure. p. 282.

Observ. de Mercure, faites aux environs des abscides et des plus grandes digressions, pour déterminer son excentricité. p. 290. Des latitudes de Mercure. p. 299. Observ. de Mercure, faites par M. d'*Agelet* à l'Ecole militaire, et calculées par M. *Delambre.* p. 305. Seize observations de Mercure, faites à Cadix, par MM. *Tofino* et *Varela*, et calculées par M. *Delambre.* p. 306. Observations de Mercure, faites à Oxford, par M. *Hornsby*, avec un mural de 8 pieds. p. 307. Observations de Mercure, faites à Bagdad, par M. de *Beauchamp.* p. 308. Observ. sur les digressions de Mercure, faites à Milan, au mois d'août 1786, par M. *Fr. Reggio.* p. 309. Observ. de Mercure, faites en juillet et août 1778, par M. *Vidal.* p. 310. Observat. de Mercure, faites à Vilna, en 1786, par M. *Poczobut.* p. 311.

Observ. du passage de Mercure sur le disque du soleil, le 4 mai 1786, au matin, faites à l'Observ. de la Marine, par M. MESSIER. 1786. Mém. p. 121. Table des observations. p. 122. Planche qui accompagne les obser-

vations. p. 130. Table des étoiles qui ont été observées et comparées à la planète, sans avoir touché à l'instrument. p. 126. Table des étoiles qui ont été comparées à Mercure. p. 127. Recueil des observ. du passage de Mercure à Upsal. p. 130. A Louvain. p. 131.

Observ. du passage de Mercure, à l'Observatoire royal. 1786. Mém. p. 333.

Ibid. Observ. de quatre lieux de Mercure, en 1786. 1786. Mém. p. 339.

Passage de Mercure sur le soleil, observé à l'Observatoire royal, le 12 novembre 1782. 1786. Mém. p. 370.

Détermination de quatre lieux de Mercure, en 1787, faite à l'Observatoire royal. 1787. Mém. p. 44.

Détermination de trois lieux de Mercure, en 1788, faite à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 81.

Passage de Mercure sur le soleil, observé le 5 novembre 1789, à l'Observatoire royal. 1789. Mém. pp. 111 et 135. Détermination de deux lieux de cette planète. p. 124.

Observ. de Mercure, comparées avec les tables, par M. de LALANDE. 1789. Mém. p. 175. Observ. du passage de Mercure sur le soleil, du 5 novembre 1789, faites en différens pays. p. 179. Toutes ces observations tendent à confirmer les tables de Mercure que l'auteur a données. p. 180.

Observ. du passage de Mercure sur le disque

ASTRONOMIE. (*Planètes.*) *Mercure.*

du soleil, le 5 novembre 1789, faite à l'Observatoire de la Marine, par M. MESSIER. 1790. p. 417. Table des positions de Mercure sur le soleil. p. 419. Détail des observations des taches du soleil. p. 420. Planche relative à ce Mém. *ib.*

Comètes.

Mém. contenant les observations des deux comètes de 1781 (19e et 20e observations, par M. MESSIER, 66e et 67e calculées), observées par M. MESSIER, à Paris, à l'Observatoire de la Marine. 1781. Mém. p. 349, avec une carte céleste.

Mém. sur la comète qui a paru à la fin de juin et en juillet 1781, par M. MÉCHAIN. 1782. Hist. p. 50. Mém. p. 581.

Mém. contenant les observat. et la théorie de la seconde comète de 1781, par le même. 1782. Hist. p. 50. Mém. p. 587.

Mém. contenant les observ. de la comète de 1783, observée à Paris, de l'Observatoire de la Marine, par M. MESSIER. 1783. Mém. p. 123, avec une carte qui indique la route de la comète.

Mém. sur la comète de 1783, par M. MÉCHAIN. 1783. Mém. p. 643.

Observ. de deux comètes, faite en 1785, à l'Observatoire royal. 1784. Mém. p. 654.

Mém. contenant les observations de la première comète de 1784, observée à Paris,

ASTRONOMIE. (*Comètes.*)

de l'Observatoire de la Marine, et de la seconde comète observée à Malte, par M. MESSIER. 1784. Mém. p. 313. Table première, des lieux apparens de la comète de 1784, comparée aux étoiles fixes. p. 322. Seconde table, des ascensions droites et des déclinaisons des étoiles avec lesquelles la première comète de 1784 a été comparée. p. 324. Seconde comète de 1784, observée à Malte, par M. le Chevalier d'*Angos*. p. 326. Carte qui représente la route apparente de la première comète de 1784. *ib.*

Mém. contenant les observat. et la théorie de la première comète de 1784, par M. MÉCHAIN. 1784. Mém. p. 358. Table première, des longitudes et latitudes géométriques de la première comète de 1784, comparée au calcul fait sur les élémens de l'orbite. p. 364. Seconde table, des ascensions et déclinaisons apparentes des étoiles auxquelles la comète a été comparée. p. 365. Cette comète a été vue à l'isle Bourbon, le 15 décembre 1783, par M. de *Lanux*. *ib.* Au Cap de Bonne-Espérance, le 16 janvier 1784, par M. *Tondu;* à Malte, le 20 janvier, par M. le Chevalier d'*Angos;* à Bagdad, les 19 et 22 janvier, et à Bassora, les 10, 20 et 25 février, par M. l'Abbé de *Beauchamp*. p. 366.

Mém. contenant les observations de la première comète de 1785, découverte et observée

ASTRONOMIE. (*Comètes.*)

servée à Paris, de l'Observatoire de la Marine, au mois de janvier, par M. MESSIER, avec une carte céleste, qui indique la route apparente de la comète. 1785. Mém. p. 639.

Mém. contenant les observat. de la seconde comète de 1785, observée à Paris, de l'Observatoire de la Marine, pendant les mois de mars et d'avril, par le même, avec une carte céleste. 1785. Mém. p. 646.

Première comète observée en 1786, par le même. 1786. Mém. p. 95.

Mém. contenant les observat. de la seconde comète de 1786, observée à Paris, de l'Observatoire de la Marine, depuis le 11 août jusqu'au 11 septembre, et au château de Saron en Champagne, depuis le 16 septembre jusqu'au 26 octobre, par le même. 1786. Mém. p. 98. (Cette comète a été découverte à Stougt, près Windsor en Angleterre, par Miss Caroline *Herschel*, le 1er août 1786.) Table 1re. Des positions apparentes de la seconde comète, observée en 1786, et comparée avec les étoiles fixes, depuis le 11 août jusqu'au 26 octobre. p. 113. Table seconde, des ascensions droites et des déclinaisons des étoiles avec lesquelles la seconde comète de 1786 a été comparée. p. 119. Carte céleste qui représente la route de la comète. p. 120.

Observ. de deux comètes, faites en 1786, à l'Observatoire royal. 1786. Mém. p. 357.

ASTRONOMIE. (*Comètes.*)

Comète de 1787, observée à Paris, à l'Observatoire de la Marine, depuis le 11 avril jusqu'au 20 mai, par M. MESSIER. 1787. Mém. p. 70. Carte céleste qui représente la route apparente de la comète. p. 74.

Comète découverte par M. *Méchain*, le 10 avril 1787, observée à l'Observat. royal. 1787. Mém. p. 62.

Comètes observées en 1788, à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 98.

Observ. de la première comète de 1788, découverte et observée à Paris, de l'Observ. de la Marine, aux mois de novembre et de décembre, par M. MESSIER. 1789. Mém. p. 663. Table première, des lieux apparens de la comète de 1788, comparée aux étoiles fixes. p. 679. Table seconde, des ascensions droites et des déclinaisons des étoiles avec lesquelles la première comète de 1788 a été comparée. p. 680. *Voyez* la carte céleste qui représente la route apparente de cette comète, sur celle qui représente la route apparente de la comète de 1790. Mém. 1790. p. 344.

Observ. de la seconde comète de 1788, découverte en Angleterre, par Miss *Herschel*, le 21 décembre, observée à Paris, à l'Observatoire de la Marine, le 5 et le 7 janvier 1789, par le même. 1789. Mém. p. 681. Tables pareilles à celles ci-dessus. p. 683. Carte céleste qui indique la route apparente de cette comète. p. 684.

Digitized by Google

ASTRONOMIE. (*Comètes.*)

Observ. de la première comète de 1790, découverte en Angleterre, par Miss *Herschel*, observée à Paris, de l'Observatoire de la Marine, le 19 et le 20 janvier, par le même. 1790. p. 309.

Observ. de la seconde comète de 1790, découverte à Paris, par M. *Méchain*, le 9 janvier, observée à l'Observ. de la Marine, depuis le 11 jusqu'au 22 du même mois, par le même. 1790. p. 313. Carte céleste représentant la route apparente de cette comète. p. 318.

Observ. de la troisième comète de 1790, découverte en Angleterre, par Miss *Herschel*, le 17 avril au matin, observée à Paris, de l'Observatoire de la Marine, depuis le 1er mai jusqu'au 29 juin, par le même. 1790. p. 320. Carte céleste qui représente la route apparente de cette comète, ainsi que de celle de 1788. p. 344.

Étoiles.

Occultations de quelques étoiles des Pleïades, observées à Paris, le 9 février 1783, et comparées aux correspondantes, observées à Bude, à Drontheim et à Bagdad, par M. MÉCHAIN. 1783. Mém. p. 633.

Observ. faites en 1785, à l'Observat. royal, du passage du centre du soleil dans le parallèle de plusieurs étoiles. 1784. Mém. p. 642.

Digitized by Google

ASTRONOMIE. (*Étoiles.*)

Occultations d'étoiles par la lune, observées en 1785 à l'Observatoire royal. 1784. Mém. p. 652.

Table de la déclinaison de plusieurs étoiles, déduite de leur hauteur méridienne, observée au quart de cercle mobile en 1785 à l'Observatoire royal. 1784. Mém. p. 655.

Vérification des nouvelles découvertes faites en Angleterre sur les étoiles fixes, par M. CASSINI. 1784. Mém. p. 331. Découverte faite par M. *Herschel*, d'abord d'une nouvelle planète, ensuite d'un grand nombre d'étoiles doubles, triples, quadruples. p. 332. Les observations de M. *Herschel* pleinement vérifiées. p. 334. Ce qu'on doit entendre par étoiles doubles, triples, etc. p. 337. Les oculaires de la plus grande force ne sont pas les plus avantageux pour ces sortes d'observations. p. 338. On ne peut pas encore prononcer sur leur utilité. p. 339. Table des étoiles doubles et triples les plus curieuses à observer. p. 341.

Mém. sur la disparition de l'étoile de la constellation du Taureau que *Flamsteed* a placée dans son Catalogue pour 1690, à $51^d\ 46'\ 50''$ de longitude, avec une latitude de $0^d\ 5'\ \frac{1}{3}$ méridionale, par M. LEMONNIER. 1784. Mém. p. 353.

Table de la déclinaison de plusieurs étoiles, etc. observée en 1786 à l'Observatoire royal. 1786. Mém. p. 358.

ASTRONOMIE. (*Étoiles.*)

Table de la déclinaison de plusieurs étoiles, etc. observée en 1787 à l'Observatoire royal. 1787. Mém. p. 63. Table des déclinaisons moyennes. p. 68.

Table de la déclinaison de plusieurs étoiles, etc. observée en 1788 à l'Observatoire royal. 1788. Mém. p. 99.

Mém. sur la période de lumière de l'étoile Algol, par M. de LALANDE. 1788. Mém. p. 240. Fondemens de la table des plus petites phases d'Algol pour tous les jours de l'année. 1789. p. 241.

Catalogue des étoiles de la nébuleuse de l'Ecrevisse, par M. LEMONNIER. 1789. Mém. p. 610.

Observ. de 8000 étoiles boréales, faites à l'Ecole militaire, avec un grand quart de cercle mural, première Partie, par M. de LALANDE. 1789. Mém. p. 187. Imperfection du catalogue d'étoiles de *Flamsteed.* p. 188. Préparatifs pour ces observations. p. 189. Erreurs de *Flamsteed* sur la classification des étoiles. p. 196. Commencement des observations des 8000 étoiles, le 5 août 1789. p. 198. Journal des étoiles observées. p. 199. Surface des différentes zones, dont on observe les étoiles, de la surface entière de la sphère. p. 204. Table des observations des étoiles boréales dans le méridien, entre le pôle et 45° à 48° 51′ 10″ de latitude, au quart de cercle mural de l'Ecole militaire. p. 206. Remarques

ASTRONOMIE. (*Étoiles.*)

sur ces observations. 223. Table des hauteurs du thermomètre et du baromètre. (*Voyez* année 1790. p. 676.)

Observ. des étoiles faites à l'Ecole militaire en 1784, par M. LE PAUTE D'AGELET. 1789. Mém. p. 641. Avertissement de M. de *Lalande* sur les corrections à faire dans ces tables. *ib.*

Occultations d'étoiles par la lune, observées en 1789 à l'Observatoire royal. 1789. Mém. p. 135.

Déclinaison moyenne des principales étoiles au 1er janvier 1788, d'après les observations faites à l'Observatoire royal de Paris, depuis 1778 jusqu'en 1790, avec un quart de cercle mobile de six pieds. 1789. Mém. p. 139.

Observ. des étoiles, faites à l'Ecole militaire en 1784 et 1785, seconde suite, par M. D'AGELET. 1790. p. 633.

Observ. de 8000 étoiles boréales, etc. seconde Partie, par M. de LALANDE. 1790. p. 345. Précautions prises pour trouver les ascensions droites. p. 348. Table des hauteurs du baromètre et du thermomètre. p. 676.

BOTANIQUE ET AGRICULTURE. (*Abricotier de Sibérie.*)

Mém. sur l'abricotier de Sibérie, par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. 1784. Mém. p. 207. Les abricotiers doivent être séparés

BOTANIQUE ET AGRICULTURE. (*Abricotier de Sibérie.*)

des pruniers. *ib.* Description de cet arbre. p. 208. Synonymie de l'abricotier de Sibérie. p. 209.

Arbres.

Mém. sur un nouveau genre d'arbre, *Ailanthus glandulosa*, l'ailanthe glanduleux, par M. DESFONTAINES. 1786. Mém. p. 265. Cet arbre confondu avec les *rhus* et les *sumacs* est d'un autre genre. *ib.* Description de ses fleurs mâles, femelles et hermaphrodites; et de la planche qui le représente. p. 266. Sa différence des sumacs. p. 268. Détermination du genre de cet arbre. p. 269. L'ailanthe est une espèce qui appartient à ce genre d'arbre originaire de la Chine. p. 271.

Sur la formation des couches ligneuses, par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. 1787. Mém. p. 110. Conséquence d'un fait rapporté dans les Mémoires de l'Académie. 1777. p. 491. Sur la figure d'une croix tracée sur l'écorce d'un hêtre, 40 ou 50 ans avant qu'on exploitât cet arbre. p. 111. Les couches ligneuses sont le produit de nouvelles lames ajoutées à celles qui se sont formées précédemment entre l'écorce et le bois. p. 112. Elles ne s'étendent plus en hauteur et en grosseur que par des augmentations de nouvelles couches emboîtées comme des espèces de cônes. *ib.*

BOTANIQUE ET AGRICULTURE. (*Arbres.*)

L'écorce au contraire ne s'étend qu'en largeur. p. 113. Expériences qui prouvent cette théorie établie par M. *Duhamel* dans sa *Physique des arbres*. p. 114. Résultat de ces expériences. p. 116. Explication des figures de la planète. p. 117.

Arbres à épicerie.

Mém. sur le genre du muscadier, *Myristica*, par M. de LAMARCK. 1788. Mém. p. 148. La muscade peu connue des anciens. *ib.* La fleur du muscadier leur étoit inconnue. p. 149. Auteurs modernes qui en ont parlé. p. 150. Les fleurs mâles et les fleurs femelles se trouvent sur des individus séparés. p. 152. Description de ces deux sortes de fleurs. *ib.* Caractère essentiel ou distinctif du genre. p. 153. Exposition et caractères distinctifs des espèces. p. 154. Description et synonymie des espèces. p. 155. Détails sur l'introduction du muscadier dans l'Isle de France. p. 159. Sur sa végétation. p. 160. Planche qui représente cet arbre, ses feuilles, ses fleurs et son fruit. p. 168.

Mém. sur l'importation et les progrès des arbres à épicerie dans les Colonies françaises, par M. TESSIER. 1789. Mém. p. 585. Conduite des Hollandais pour se réserver le commerce exclusif des épiceries. *ib.* Expéditions de M. *Poivre* en 1754 et en 1769, pour se procurer du plant de ces arbres

BOTANIQUE ET AGRICULTURE. (*Arbres à épicerie.*)

arbres et les transporter aux Isles de France et de Bourbon. p. 586. Les arbres cultivés avec succès à l'Isle de France. p. 589. Evénemens qui ont ralenti cette culture en 1775. *ib.* La culture reprise en 1775, par M. *Céré*. Elle réussit. p. 590. Observations sur cette culture. *ib.* Procédé des Hollandais pour détruire le principe de germination dans les baies des girofliers. *ib.* Produit des girofliers. p. 591. Description du muscadier. *ib.* Distribution des plants d'arbres à épicerie dans les Colonies. p. 592. Le muscadier plus difficile à élever que le giroflier. *ib.* Envoi de clous de girofle en France. p. 593. Quelques détails sur le canelier et le poivrier. p. 594. Utilité du jardin du Roi à l'Isle de France. *ib.* Projet de communication d'agriculture entre l'Isle de France et Saint-Domingue. p. 595.

Bois.

Observ. sur l'organisation et l'accroissement du bois, par M. DAUBENTON. 1790. p. 665. Couches de bois concentriques et annuelles. *ib.* Différence d'organisation dans le palmier. p. 666. Rapport de cette organisation avec celle des autres arbres. *ib.* Le palmier cesse de grossir dès qu'il a pris le port d'un arbre et reste cylindrique. p. 667. Les pétioles des feuilles du palmier sont un prolongement des filets ligneux et de la substance cellulaire du tronc.

p. 669. Progrès de la végétation du palmier-dattier. *ib.* Différence entre ces progrès et ceux des autres arbres. p. 670. Le palmier n'a ni bois ni écorce, il n'est point un arbre, c'est un bois en faisceaux. p. 671. Plusieurs plantes à bois en faisceaux. *ib.* Description du rotin, l'une de ces plantes. p. 672. Jets ou cannes appelées *joncs*. p. 673.

BRÉSILLET. *Voyez* BRUCEA.

Brucea.

Mém. sur un nouveau genre de plante nommé *Brucea*, et sur le faux-brésillet d'Amérique, par M. le Chevalier de LAMARCK. 1784. Mém. p. 342. Description de cet arbrisseau. *ib.* Les individus mâles et femelles sont séparés. p. 344. Des brésillets ou faux-brésillets d'Amérique. p. 345.

Châtaignier.

Mém. sur le bois de châtaignier et sur celui de chêne; comparaison de ces deux bois, par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. 1781. Hist. p. 14. Mém. p. 49. Erreur de ceux qui pensent que les anciennes charpentes d'églises étoient en bois de châtaignier. p. 50. Comparaison du bois de châtaignier avec le bois de chêne. pp. 51 à 57. Différentes espèces de chêne. p. 53. Examen des différentes charpentes réputées de châtaignier. p. 57. Elles sont en bois de chêne

Digitized by Google

BOTANIQUE ET AGRICULTURE (*Châtaignier.*)

rouvre, ou chêne blanc. p. 59. Les insectes n'attaquent point ce bois, non plus que celui de châtaignier. p. 59. Le chêne rouvre peu commun à présent. p. 60. Il croît plus lentement que les autres espèces de chêne. *ib.* Le desir de jouir l'a fait négliger. p. 61. Nécessité d'un bon aménagement pour les forêts. p. 62.

Observ. sur les bois du chêne et du châtaignier, par M. DAUBENTON. 1781. Hist. p. 14. Mém. p. 295. Comparaison des échantillons de bois de chêne et de châtaignier pris d'anciennes charpentes. Le prétendu bois de châtaignier étoit du chêne. p. 296.

Chêne.

Mém. sur le chêne ballotte ou à glands doux du mont Atlas, par M. DESFONTAINES. 1790. Mém. p. 394. Description de ce chêne. p. 395. Lieux où il croît. p. 397. Usages qu'on fait de ces glands. *ib.* Utilité d'acclimater ce chêne en France. p. 398. Planche qui le représente. *ib.*

Culture.

Mém. sur la manière de parvenir à la connoissance exacte de tous les objets cultivés en grand dans l'Europe, et particulièrement dans la France, par M. TESSIER. 1786. Mém. p. 574. Ce Mémoire a pour objet

quelques résultats des expériences faites à Rambouillet sous les yeux du Roi. *ib.* Connoissance des espèces et variétés de plantes cultivées en grand pour la nourriture des hommes et des bestiaux et pour les arts. *ib.* Précautions prises pour faire ces expériences. p. 575. Questions proposées pour parvenir à la connoissance des diverses cultures dans les différens climats. *ib.* Trente sortes d'espèces et de variétés de froment cultivées en Europe. p. 576. Tous ces fromens réduits à deux sortes, les *tendres* et les *durs*. *ib.* Détails sur ces fromens et sur les lieux où on les cultive. p. 577. Différences des blés durs et des blés tendres. p. 578. Expériences à faire sur ces deux sortes de blé. p. 579. Il n'y a qu'une espèce de seigle sans variétés. *ib.* Pays où l'on cultive le seigle en grand ou en petit. *ib.* Huit sortes d'espèces et variétés d'orge. p. 580. Dix sortes d'avoine. *ib.* Le riz n'est pas cultivé en France. *ib.* Plusieurs espèces et variétés de maïs cultivées principalement dans les provinces méridionales. p. 581. Le sargho et le millet ne réussissent pas dans les environs de Paris. *ib.* Le sarrasin cultivé dans le nord de l'Europe. *ib.* Pays où l'on cultive en grand les plantes légumineuses. p. 582. Elles sont originaires du midi, ainsi que l'anis, la coriandre, le fenouil et le cumin. *ib.* Division des différentes espèces

de climats en France relativement à l'agriculture. p. 583. Plantes propres aux prairies artificielles. *ib.* Pays où on les cultive avec succès. *ib.* Plantes dont les racines servent à la nourriture des hommes et des bestiaux, cultivées dans les pays froids et tempérés de l'Europe. p. 584. Culture des pommes de terre. *ib.* Des topinambours. p. 585. Du chanvre et du lin. *ib.* Graines à huile. *ib.* Les plantes crucifères se plaisent dans le nord, et les plantes légumineuses dans le midi. *ib.* Pays où l'on cultive le soleil pour sa graine, le chardon à bonnetier, le pastel, la garance, la gaude, la soude, le safran, etc. p. 586. Culture du tabac. *ib.* I a France possède presque toutes les plantes envoyées par les étrangers. *ib.* Utilité de ce travail pour la botanique. *ib.* Apperçu des réponses faites aux questions proposées par l'auteur. p. 587. Utilité de ce travail pour les agriculteurs. p. 588.

Mém. sur l'usage du terreau de bruyère dans la culture des arbrisseaux et des arbustes étrangers, regardés jusqu'à présent comme délicats dans nos jardins, par M. THOUIN. 1787. Mém. p. 481. Avantages de l'emploi du terreau de bruyère. *ib.* Origine de cet emploi. *ib.* Résultats d'expériences faites pendant dix ans par l'auteur sur l'emploi de ce terreau. p. 482. Analyse jardinière de ce terreau. p. 483. Moyens de le con-

BOTANIQUE ET AGRICULTURE. (*Culture.*)

noître. *ib.* Ses propriétés. p. 484. L'employer en grande quantité et dans une position ombragée du soleil du midi. *ib.* Manière de l'employer selon la nature des terrains. *ib.* Moyen de suppléer aux arrosemens. p. 487. Dimensions à donner aux plate-bandes de terreau de bruyère. p. 488. Manière de cultiver ces plate-bandes. p. 489. Arbustes qui s'élèvent et se conservent dans le terreau de bruyère. *ib.* Un oranger encaissé dans du terreau de bruyère ne gela pas en 1776, quoique tous ceux qui se trouvoient dans la même serre, mais dans une terre différente, fussent gelés. p. 490. Cet oranger eut besoin d'une autre terre plus substancielle pour entretenir sa végétation. p. 491. Le terreau de bruyère convient aux arbustes dont les racines de nature sèche et cassante n'ont qu'un petit nombre de rameaux chargés d'un chevelu noir et délié. *ib.* Ce terreau propre aux semis dans des terrines et dans des pots. p. 492. Manière de faire ces semis. *ib.* Ces semis doivent être exposés au nord. *ib.* Culture de ces sortes de semis. p. 493. Le terreau de bruyère pur, nécessaire à la culture des plantes bulbeuses étrangères. *ib.* Liste des arbrisseaux et arbustes qui se cultivent avec succès, à l'air libre, dans des planches de terreau de bruyère. *ib.*

Digitized by Google

BOTANIQUE ET AGRICULTURE. (*Cyprès chauve.*)

Mém. sur quelques particularités du *Cupressus disticha* (Linn.) appelé *cyprès chauve* par les Américains, par M. l'Abbé TESSIER. 1785. Mém. p. 197. Description du cyprès chauve. *ib.* Son usage. p. 198. Protubérances qui s'élèvent des racines et leur usage. *ib.* Cet arbre originaire des Etats-Unis d'Amérique peut s'acclimater en France. p. 200. Il croît à Malesherbes et à Denainvillers. *ib.* Examen chimique de la terre où il croît, et de ses protubérances, ainsi que de son bois. p. 202.

Épine blanche.

Mém. sur une excroissance de l'épine blanche, par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. 1782. Hist. p. 20. Mém. p. 205. Différentes causes des excroissances singulières qu'on remarque sur les arbres et sur les plantes. *ib.* L'excroissance dont il s'agit dans ce Mémoire a été occasionnée par la piqûre d'un insecte. p. 206. C'est l'espèce d'ichneumon qui pique le rosier sauvage et qui produit le bédéguar. *ib.* Explication des figures de la planche. *ib.*

ÉTIOLEMENT. *Voyez* PLANTES.

Froment.

Expériences relatives au froment de semence, par M. TESSIER. 1790. p. 209. Le germe du froment résiste aux plus grands

BOTANIQUE ET AGRICULTURE. (*Froment.*)

froids et à une chaleur de plus de 60°. *ib.* Le froment de semence ne peut pas dégénérer dans une même terre en deux ou trois ans. *ib.* Expériences qui prouvent que le froment bien mûr peut conserver long-temps sa vertu germinative. p. 213. Circonstances où la semence du froment ancien est utile. *ib.* Expériences faites pendant dix années, qui prouvent en général qu'il n'est pas nécessaire dans cet espace de temps de renouveler les semences de froment. p. 216. Promesse d'expériences relatives à la quantité de grains qu'on doit employer comme semence. *ib.*

Lotos.

Rech. sur un arbrisseau connu des anciens sous le nom de *lotos de Lybie*, par M. DESFONTAINES. 1788. Mém. p. 443. Deux espèces de lotos. *ib.* Espèce dont se nourrissoit un peuple nommé *Lithophage*. p. 444. Position du pays de ce peuple. *ib.* Le lotos croit dans la partie méridionale du royaume de Tunis. p. 445. C'est un arbre, le lotos d'Egypte est une herbe. *ib.* C'est une espèce de jujubier sauvage. *ib.* Description de cet arbre. p. 446. Passages d'auteurs anciens où il est fait mention du lotos, p. 447. Passages de ces anciens auteurs. p. 451. Planche qui représente cet arbre. p. 452.

MUSCADIER. *Voyez* ARBRES A ÉPICERIE.

Mém.

BOTANIQUE ET AGRICULTURE. (*Orme.*)

Mém. sur une nouvelle espèce d'orme, par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. 1784. Mém. p. 211. Utilité de l'orme et ses différentes espèces. *ib.* Caractères propres au genre d'ormes. p. 212. Caractères particuliers à la nouvelle espèce d'ormes. p. 213. Cet arbre est commun en Sibérie et en Russie. p. 214. Planche qui le représente. *ib.*

Peuplier d'Italie.

Observ. sur une substance ramassée aux pieds de jeunes peupliers d'Italie, par M. l'Abbé TESSIER. 1784. Mém. p. 293. Cette substance est sucrée, mêlée d'un peu de gomme, à ce qu'il paroît, qui a les caractères du véritable miel. p. 294. Pareille substance se trouve sur les feuilles des plantes cucurbitacées. *ib.* La chaleur est la cause de l'extravasation de cette matière sucrée. *ib.* Les abeilles sont très-avides de ce miel tout préparé. p. 295.

Plantes.

Expériences propres à développer les effets de la lumière sur certaines plantes, par M. l'Abbé TESSIER. 1783. Mém. p. 133. Art. premier. Penchant des plantes vers la lumière. *ib.* Détail de douze expériences. pp. 134-141. Résultats de ces expériences. p. 142. L'inclinaison des plantes

vers la lumière diminue à mesure qu'elles s'éloignent de leur naissance. *ib.* Plus elles sont éloignées de la lumière; plus elles tendent à s'en approcher. *ib.* Leur inclinaison vers la lumière est d'autant plus considérable, qu'elles croissent devant des corps dont les couleurs absorbent ou réfléchissent peu les rayons de la lumière. *ib.* La lumière est absolument nécessaire à la végétation. p. 144. Art. second. Etiolement des plantes. p. 145. Détail des expériences. pp. 146-154. Résultats de ces expériences. p. 155. La lumière de la lune contribue à entretenir dans les végétaux la couleur verte, ainsi que la lumière d'une lampe. *ib.*

Essai de comparaison entre les mouvemens des animaux et ceux des plantes, par M. BROUSSONET. 1784. Mém. p. 609. Les mouvemens les plus sensibles dans les plantes sont presque toujours déterminés par quelque cause irritante. p. 611. Différence entre l'irritabilité dans les animaux et dans les plantes. *ib.* Cette propriété dans les plantes se manifeste surtout dans les parties destinées à la reproduction, et qui rapprochent davantage les plantes des animaux. *ib.* Les mouvemens vitaux sont lents dans les plantes, et très-sensibles dans les animaux. p. 612. La direction des plantes grimpantes est du midi au couchant: si on change cette direction, elles périssent. *ib.*

BOTANIQUE ET AGRICULTURE. (*Plantes.*)

Rapport des mouvemens essentiellement vitaux dans les animaux et dans les plantes. p. 613. Causes de ces mouvemens vitaux dans les plantes. *ib.* Causes du mouvement de la sensitive. p. 615. Les mouvemens vitaux des plantes peuvent être modifiés par des causes externes. p. 616. Ils diffèrent de ceux que la volonté détermine dans les animaux. *ib.* Les feuilles semblent tenir lieu de cœur dans les végétaux. p. 621. Le mouvement est un attribut moins essentiel aux végétaux qu'aux animaux. *ib.*

Mém. sur les classes les plus convenables à établir parmi les végétaux, et sur l'analogie de leur nombre avec celles déterminées dans le règne animal, ayant égard de part et d'autre à la perfection graduée des organes, par M. le Chevalier de LAMARCK. 1785. Mém. p. 437. Nécessité d'une classification dans l'étude des productions de la nature. *ib.* De la classification des végétaux. p. 438. Imperfection des méthodes ou systèmes de botanique. *ib.* Qualités d'une bonne méthode. p. 439. Méthode de l'auteur, divisée en six coupes. p. 442. Première classe, les polypétales. p. 443. Seconde Classe, les monopétales. p. 444. Troisième Classe, les composées. *ib.* Quatrième Classe, les incomplètes. p. 445. Cinquième Classe, les unilobées. p. 446. Sixième Classe, les cryptogames. p. 447. Tableau des classes

et des familles de plantes auxquelles sont rapportés les genres et les espèces mentionnés dans le Dictionnaire de Botanique de l'auteur. p. 448. Êtres organiques, vivans, assujétis à la mort, et qui ont la faculté de se reproduire eux-mêmes. p. 452.

Observ. sur la manière de faire les herbiers, par M. l'Abbé HAUY. 1785. Mém. p. 210. Méthode pour préparer les pétales des fleurs et les appliquer sur un papier peint. *ib.* Méthode pour préparer les feuilles des plantes qui sont sujettes à noircir en séchant. p. 211.

Description d'un nouveau genre de plantes, par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. 1786. Mém. p. 1. Description de cette plante originaire de la Louisiane, et de sa fleur ainsi que des deux planches. p. 2. On la nomme *gaillardia* (pulchella). p. 5.

Observ. sur l'irritabilité des organes sexuels d'un grand nombre de plantes, par M. DESFONTAINES. 1787. Mém. p. 468. MM. *Duhamel*, *Bonnet* et *Linné* ont signalé cette propriété irritable des plantes. *ib.* Les mouvemens des feuilles, des pétales et des organes sexuels tiennent à l'organisation particulière des plantes. p. 469. L'irritabilité se manifeste davantage dans les organes sexuels. *ib.* Observations qui établissent cette vérité. p. 470. Des mouvemens des étamines. *ib.* Exemples tirés de

Digitized by Google

BOTANIQUE ET AGRICULTURE. (*Plantes.*)

la famille des Liliacées. *ib.* Des Rues. p. 471. Cette irritation est due à l'action du pistil sur chaque étamine. p. 473. Nouveaux exemples qui prouvent la vérité de cette explication. *ib.* Le mouvement des étamines dans certaines plantes dépend d'une action mécanique et non d'une irritation. p. 476. Des mouvemens des organes sexuels femelles. p. 477. Si les étamines égalent le pistil en longueur, elles se meuvent vers cet organe; si elles sont fixées au-dessous des styles, ceux-ci s'abaissent du côté des étamines. *ib.* Exemples de ces différens mouvemens. *ib.* Cette irritabilité tient à la vie des plantes. p. 479. Elle n'a lieu dans les organes sexuels qu'au moment de la fécondation. *ib.* Ces observations établissent de nouveaux rapports entre les plantes et les animaux. p. 480.

POMMES DE TERRE. *Voyez* MOULIN (*Mécanique*).

QUINOA. *Voyez* TOURRETIA.

Safran.

Premier Mém. sur le safran, par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. 1782. Hist. p. 19. Mém. p. 89. Origine de la culture du safran en France. *ib.* Description de sa fleur. p. 92. De son oignon. p. 93. Le cayeu tire sa subsistance du maitre oignon et non de la terre. p. 93. Deux maladies de cet oignon,

BOTANIQUE ET AGRICULTURE. (*Safran.*)

la *mort* et le *tacon*. p. 97. Symptômes de la maladie appelée *tacon*. p. 99. On peut la comparer à la carie du blé. p. 100. Moyen de la prévenir en trempant l'oignon dans une lessive alkaline. p. 101. L'humidité contribue au développement de la maladie, mais n'en est pas la cause aussi inconnue que celle de la carie des blés. p. 102. L'une et l'autre carie se communique et n'affecte que la partie amidonacée de l'oignon. *ib.* On doit lever les oignons tous les ans au lieu de le faire tous les 3 ou 4 ans, selon l'usage. p. 103. Rapport d'une safranière. p. 104.

Second Mémoire sur la maladie du safran connue sous le nom de *tacon*, par le même. 1782. Hist. p. 19. Mém. p. 105. L'objet de ce Mémoire est de comparer le tacon du safran avec la carie des blés. Les moyens curatifs qu'on doit employer contre le tacon. p. 110. Explication des figures des deux planches qui appartiennent à ces deux Mémoires. p. 111.

Sainfoin du Bengale.

Description d'une espèce de sainfoin dont les feuilles sont dans un mouvement continuel, par M. BROUSSONET. 1784. Mém. p. 616. Description de cette plante et sa figure. p. 617. L'action du mouvement de cette plante est dans le pétiole, ses folioles

Digitized by Google

BOTANIQUE ET AGRICULTURE. (*Sainfoin du Bêngale.*)

décrivent un arc de cercle. *ib.* Le temps chaud et humide et la pluie sont favorables à ces mouvemens. p. 620. Autres circonstances qui les favorisent. *ib.* Ces mouvemens sont sensibles sur les rameaux coupés et qui n'ont point été mis dans l'eau. p. 621. Superstition des Indiens au sujet de cette plante. *ib.*

Seigle.

Observ. sur le seigle ergoté, par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. 1783. Mém. p. 101. Cette maladie du seigle n'est pas due aux brouillards, selon M. *Tillet.* *ib.* M. *Tessier* pense le contraire. *ib.* Elle paroit être la suite de la piqûre d'un insecte, et une espèce de gale. p. 102. Fait qui semble prouver que l'ergot est une suite d'une trop forte végétation. p. 103.

Tourretia.

Mém. sur une plante du Pérou appelée *tourretia* ou *quinoa*, nouvellement connue en France, par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. 1784. Mém. p. 200. Description de cette plante, qui n'est pas le *quinoa*. p. 201. Elle doit être placée dans la *didinamie angiospermie* de *Linn.* p. 204. On en fait un genre particulier qu'on appelle *tour-*

Digitized by Google

BOTANIQUE ET AGRICULTURE. (*Tourretia.*)

retia. p. 205. Planche qui représente cette plante, avec son explication. p. 206.

TRUFFES. *Voyez* MOUCHE. (*Hist. natur. des animaux.*)

Varech.

Observ. sur une espèce de varech qui croît sur les côtes occidentales de la Basse-Normandie et sur une petite coquille qui se loge dans le tronc de cette plante, et y prend son accroissement, par M. LE GENTIL. 1788. Mém. p. 439. Description de cette plante. *ib.* Petite coquille du genre des patelles qui se logent et vivent dans une cavité au collet de la plante. p. 440. Description de cette coquille. p. 441. Planche qui représente la plante et la coquille. p. 442.

ACIDE ACÉTEUX. *Voy.* ACIDE CARBONIQUE et VINAIGRE RADICAL.

CHIMIE. (*Acide carbonique.*)

Observ. sur l'acide carbonique fourni par la fermentation des raisins, et sur l'acide acéteux qui résulte de sa combinaison avec l'eau, par M. CHAPTAL. 1786. Mém. p. 718. Expériences et résultats. *ib.* Le vin bien fait, bien fermenté, n'est plus susceptible de passer par lui-même à l'état de vinaigre. p. 723. Les vins se conservent mieux dans des

CHIMIE. (*Acide carbonique.*)

des vieilles futailles que dans les nouvelles. *ib.*

ACIDE CRAYEUX. *Voyez* AIR FIXE.

ACIDE DU CHARBON. *Voyez* AIR FIXE.

Acide marin.

Mém. sur l'acide marin déphlogistiqué, par M. BERTHOLLET. 1785. Mém. p. 276. Cet acide est presqu'entièrement dépourvu d'acidité. p. 279. La formation de l'acide marin déphlogistiqué est due à l'air vital de la manganèse qui se combine avec l'acide marin. p. 281. Expériences propres à dissiper les doutes sur la nature de l'acide marin déphlogistiqué. p. 282. La lumière ne lui donne pas le phlogistique, lorsqu'il y est exposé. p. 285. Manière dont cet acide agit sur le mercure. p. 286. Il a de l'action sur le soufre. p. 287. Effets de son mélange avec le gaz nitreux. p. 288. Avec le phosphore. p. 290. Principe du changement des couleurs. p. 291. Application à l'étiolement des plantes. p. 293. L'action de cet acide est différente sur les couleurs végétales et animales. p. 294. Réponse aux difficultés de M. de *Morveau. ib.* (*Voy.* EAU RÉGALE.)

Acides minéraux.

Mém. sur un phénomène que présentent les acides minéraux, pendant leur concen-

CHIMIE. (*Acides minéraux.*)

tration, et sur un nouveau moyen de se procurer facilement une eau-forte des plus pures, par MM. LAVOISIER et CORNETTE. 1781. Hist. p. 29. Mém. p. 645. La distillation est le seul moyen de séparer l'acide vitriolique de son mélange avec l'acide nitreux. p. 648. Dans la distillation des acides vitriolique, nitreux et marin, lorsqu'ils sont parvenus à un certain degré de force dans les dernières distillations, les parties qui devroient être les plus pesantes deviennent plus légères, et c'est vers le milieu de la concentration qu'on obtient l'acide le plus fort et le plus pesant. p. 650. Application de cette découverte à la fabrication de l'eau-forte et moyen de la rendre si pure qu'elle n'attaque pas l'or. p. 656.

Acide muriatique.

Observ. sur l'acide muriatique oxigéné, par M. CHAPTAL. 1787. Mém. p. 611. Expériences sur les moyens de blanchir le papier avec cet acide. p. 612. Vieux livres et estampes enfumées blanchies par ce procédé. *ib.* Manière de l'exécuter. p. 613. Procédé pour blanchir le papier à la vapeur de l'acide muriatique oxigéné. p. 614. Blanchir aussi la toile et le coton. *ib.* Autre procédé simple et économique. p. 615. Observ. sur l'action du gaz muriatique oxigéné. *ib.*

Digitized by Google

CHIMIE. (*Acide nitreux.*)

Considérations générales sur la dissolution des métaux dans les acides, par M. LAVOISIER. 1782. Hist. p. 33. Mém. p. 492. Il s'opère dans les métaux par la voie humide une calcination semblable à celle que produit la chaleur, par une calcination sèche. *ib.* Dans la calcination le métal se sature du principe oxigène. p. 493. L'existence du phlogistique de *Stalh* n'est point prouvée. *ib.* L'acide nitreux est composé de deux gaz, le gaz nitreux et l'air vital ou principe oxigène. p. 494. Dans les dissolutions métalliques par l'acide nitreux, le métal se combine avec son principe oxigène, et la calcination des métaux a lieu par la voie humide. *ib.* Preuves de cette assertion. p. 495. Le résultat de ce qui se passe dans les dissolutions métalliques soumis au calcul. p. 499. Mille liv. de fer enlevent à l'acide nitreux pendant leur dissolution à peu près 32,72 livres du principe oxigène. p. 501. Dissolution du mercure par l'acide nitreux. p. 507. Détails des forces qui agissent dans la dissolution des métaux. p. 509.

Acide phosphorique.

Mém. sur l'action de l'acide phosphorique sur les huiles et sur la combinaison de cet acide avec l'esprit-de-vin, par M. CORNETTE. 1782. Hist. p. 23. Mém. p. 219. Cet

CHIMIE. (*Acide phosphorique.*)

. acide très-concentré agit sur les huiles essentielles comme l'acide marin. *ib.* Il n'agit pas de même sur les huiles siccatives. p. 221. Les huiles grasses n'éprouvent pas les mêmes altérations que les huiles siccatives. p. 222. L'acide phosphorique agit plutôt sur l'eau contenue dans l'huile que sur le principe de l'huile même. p. 223. Cet acide se combine difficilement avec les huiles grasses; les huiles essentielles sont celles sur lesquelles il a le plus d'action. p. 224. Il se combine difficilement avec l'esprit-de-vin, à moins qu'on ne le dépouille d'une sorte de matière grasse. *ib.*

Acide prussique.

Mém. sur l'acide prussique, par M. BERTHOLLET. 1787. Mém. p. 148. Travaux de MM. *Scheelle*, *Macquer*, *Scopoli* et *Morveau*, sur le bleu de Prusse. *ib.* L'acide prussique s'éloigne, dans la manière de se conbiner, du caractère des autres acides, et tend à former des combinaisons complexes. p. 155. Cet acide a la propriété de s'oxigéner même lorsqu'il est combiné avec le fer. p. 156. Le bleu de Prusse ne doit point être altéré par la lumière. *ib.* L'hydrogène et l'azote existent dans l'acide prussique. p. 159. L'acide prussique est une combinaison d'azote, d'hydrogène et de charbon pur ou de carbone. *ib.* Pourquoi

CHIMIE. (*Acide prussique.*)

les substances animales servent à la formation de l'acide prussique. p. 160.

Acide sulfureux.

Expér. sur l'acide sulfureux, par M. BERTHOLLET. 1782. Hist. p. 24. Mém. p. 597. Différences entre l'acide sulfureux et l'acide vitriolique. *ib.* Le premier se convertit en acide vitriolique par le moyen de la chaleur. p. 598. L'acide sulfureux est une combinaison d'acide vitriolique et de soufre. p. 600.

Acides végétaux.

Observ. sur la décomposition spontanée de quelques acides végétaux, par M. BERTHOLLET. 1782. Hist. p. 26. Mém. p. 608. Différens résultats obtenus par MM. de *Machi* et *Corvinus* sur l'alkali qu'on retire du tartre. p. 609. Expériences qui donnent la raison de cette différence. p. 611. Il se dégage du tartre et du sel d'oseille des fluides élastiques qui se décomposent spontanément. p. 613. Le sel d'oseille est bien plus propre que la crême de tartre à préserver les chairs de la putréfaction. p. 615.

Mém. sur la nature de la substance saline acide que l'on retire de la cerise, de la groseille, de la pêche, de l'abricot, de la

Digitized by Google

CHIMIE. (*Acides végétaux.*)

framboise, de la mûre, de la pomme, de la poire, de l'épine-vinette et de la grenade, par MM. de LASSONE et CORNETTE. 1786. Mém. p. 606. Les fruits distingués en fruits acides et en fruits doux. p. 607. Existence de la crême de tartre dans chaque espèce de fruit examiné; ce sel est identique dans tous. p. 611. La quantité de ce sel varie en raison de l'humidité et de la sécheresse de la saison. p. 612.

Acide de différentes espèces.

Rech. sur l'augmentation de poids qu'éprouvent le soufre, le phosphore et l'arsenic lorsqu'ils sont changés en acide, par M. BERTHOLLET. 1782. Hist. 25. Mém. p. 602. Le soufre et le phosphore éprouvent une augmentation de poids comme les métaux qu'on réduit en chaux. *ib.* Soixante grains de soufre forment quatre-vingt-sept grains d'acide vitriolique. p. 603. Cet acide contient le tiers de son poids de principe aérien. *ib.* L'acide phosphorique doit un peu plus de la moitié de son poids au principe aérien que lui donne l'acide nitreux. p. 605. L'arsenic acquiert environ un neuvième de son poids lorsqu'il se convertit en acide. p. 607.

AIR (*Salubrité de l'*). *Voyez* AIR NITREUX.

AIR DÉPHLOGISTIQUÉ. *Voyez* INFLAMMATION.

CHIMIE. (*Air fixe.*)

Mém. sur la formation de l'acide nommé *air fixe* ou *acide crayeux*, et que je désignerai désormais sous le nom d'*acide du charbon*, par M. LAVOISIER. 1781. Hist. p. 25. Mém. p. 448. Le principe oxigène est la substance qui s'unit avec les métaux pour les constituer dans l'état de chaux, et avec les substances combustibles pour les constituer la plupart dans l'état d'acides. *ib.* La substance charbonneuse est le charbon dépouillé d'air inflammable, de terre et d'alkali fixe. p. 449. Moyen de convertir l'air vital en acide charbonneux sans qu'il reste aucun résidu. *ib.* La combustion du charbon est un jeu des différens degrés d'affinité du principe oxigène. *ib.* Les expériences contenues dans ce Mémoire sont communes avec M. de *Laplace* et M. *Meunier*. p. 450. Détail de ces expériences. *ib.* Il s'est formé de l'eau dans ces différentes expériences, faites avec le charbon et la cire; toutes ont présenté les mêmes résultats relativement à la proportion des principes qui entrent dans la composition de l'acide charbonneux. p. 458. L'acide charbonneux est un corps incombustible, un acide qui est naturellement dans l'état aériforme au degré de chaleur et de pression dans lequel nous vivons, et qui est composé de 28 parties environ de matière charbonneuse et de 72 parties de principe oxigène. p. 467.

Digitized by Google

CHIMIE. (*Air fixe.*)

Mém. sur l'effet des étincelles électriques excitées dans l'air fixe, par M. MONGE. 1786. Mém. p. 430. Diverses expériences faites sur cet objet, par MM. *Priestley*, *Van-Marum* et par l'auteur. *ib.* Résultats de ces expériences favorables à la nouvelle théorie chimique. p. 438.

Air inflammable.

Mém. sur l'effet de l'air inflammable sur les corps organisés, par M. SAGE. 1784. Mém. p. 287. Cet air a la propriété de détruire et de dissoudre le tissu animal. *ib.* Conjecture sur le mécanisme de la digestion. p. 288.

Air nitreux.

Mém. sur la combinaison de l'air nitreux avec les airs respirables, et sur les conséquences qu'on en peut tirer relativement à leur salubrité, par M. LAVOISIER. 1782. Hist. p. 31. Mém. p. 486. Il faut 66 à 69 parties d'air nitreux pur pour absorber 40 parties d'air vital. p. 488. L'air atmosphérique est composé d'environ trois parties d'air méphitique et d'une partie d'air vital. p. 490.

AIR VITAL (*Combinaison de l'*). *Voy.* HUILES.

Observ,

CHIMIE. (*Alkali.*)

Observ. sur la causticité des alkalis et de la chaux, par M. BERTHOLLET. 1782. Hist. p. 27. Mém. p. 616. Il n'y a qu'une très-foible affinité entre la terre calcaire et les substances animales; la causticité de la chaux dépend principalement de la force avec laquelle elle tend à s'unir au principe aqueux, aussi la chaux éteinte conserve-t-elle peu de causticité. p. 618. La base de l'alun se combine avec la substance animale. *ib.* Il n'existe pas de différence remarquable entre l'alkali végétal et l'alkali minéral caustique. p. 619.

Observ. sur la combinaison des oxides métalliques avec les alkalis et la chaux, par M. BERTHOLLET. 1788. Mém. p. 728. Propriété de la chaux pour dissoudre l'oxide de plomb. p. 729. Ce mélange noircit différentes substances. p. 730. Le précipité de l'oxide d'argent produit par le mélange d'ammoniaque, lorsqu'il est encore humide, fulmine avec violence, si on le presse avec un corps dur. p. 731. Il fulmine plus promptement s'il est sec. *ib.* Précautions pour réussir dans les préparations de l'argent fulminant. p. 734. La simple compression suffit pour faire fulminer l'or et l'argent. p. 735. Explication de ce phénomène. *ib.* Dissolution de différentes substances métalliques avec les alkalis et la chaux. p. 738. Les oxides métalliques se combinent quelquefois entr'eux. p. 740.

CHIMIE. (*Alkali caustique.*)

Mém. sur la préparation de l'alkali caustique, sa cristallisation et son action sur l'esprit-de-vin, par M. BERTHOLLET. 1783. Mém. p. 408. Il est essentiel que l'alkali caustique soit pur lorsqu'on l'emploie en chimie. *ib.* L'esprit-de-vin dissout cet alkali. *ib.* Quelles sont les propriétés de cette dissolution? *ib.* Expériences desquelles il résulte que lorsqu'on mêle une lessive caustique avec l'esprit-de-vin, celui-ci s'empare de l'alkali caustique, etc. p. 411. Expériences de MM. *Méyer* et *Macquer*. p. 413. Application des résultats de ces Expér. à certaines préparations pharmaceutiques. p. 414.

Alkali volatil.

Analyse de l'alkali volatil, par M. BERTHOLLET. 1785. Mém. p. 316. Produits qu'on obtient du nitre ammoniacal, lorsqu'il se décompose par l'action de la chaleur. p. 317. Le gaz inflammable de l'eau est une partie constituante de l'alkali volatil. p. 319. Revivification d'une chaux métallique par l'alkali volatil. p. 321. Causes des propriétés de l'or fulminant. *ib.* La mofette contient l'alkali volatil. *ib.* Détermination des proportions des principes de l'alkali volatil. p. 323. L'alkali volatil se forme par la combinaison de la mofette et du gaz inflammable. p. 325.

Digitized by Google

CHIMIE. (*Alkali volatil.*)

Il se forme aussi par quelques opérations de chimie sur des substances minérales. *ib.*

Alun.

Observ. sur la manière de former l'alun par la combinaison de ses principes constituans, par M. CHAPTAL. 1788. Mém. p. 768. L'alun résulte de la combinaison de l'acide sulfurique avec l'alumine ou l'argile pure, opérée soit par la nature, soit par art. *ib.* Moyens économiques de fabriquer l'alun. p. 769. Manière de disposer le local pour brûler le mélange de soufre et de salpêtre. p. 771. Choix et préparation des terres. p. 774. Phénomènes que présentent les terres exposées à la vapeur, temps qu'il convient de les y laisser, manière de les gouverner dans les chambres. p. 775. Avantages de cette méthode. p. 777.

Ammoniac.

Mém. sur le sel ammoniacal vitriolique, ou sel secret de Glauber, et sur le sel ammoniacal nitreux, par M. CORNETTE. 1783. Mém. p. 731. Travaux de MM. *Glauber* et *Pott*, sur le sel ammoniacal vitriolique. *ib.* Première Partie, sur le sel ammoniacal vitriolique. p. 734. Expériences propres à faire voir de quelle manière ce sel se cristallise. p. 735. La combinaison de l'acide

Digitized by Google

CHIMIE. (*Ammoniac.*)

vitriolique avec l'alkali volatil n'est pas aussi intime que celle faite avec les autres acides. p. 736. Décomposition du sel ammoniac par l'acide vitriolique. p. 737. Pour obtenir un sel secret de Glauber, pur et exempt de matières étrangères, il faut le préparer par la combinaison immédiate de l'acide vitriolique et de l'alkali volatil, et non point avec le sel ammoniac et l'acide vitriolique. p. 740. Action du sel ammoniac vitriolique sur les métaux. p. 741. Il n'a aucune action marquée sur les métaux parfaits, mais il calcine les autres métaux. *ib.*

Mém. sur le sel ammoniacal nitreux, seconde Partie du Mémoire précédent. 1783. Mém. p. 745. Il résulte des expériences que l'acide nitreux combiné avec une base alkaline volatile est susceptible de rester intact après avoir souffert le degré de chaleur de l'incandescence; l'alkali volatil, dans ce cas, est seul susceptible de s'enflammer et de se détruire par cette inflammation. p. 750. Réponse aux doutes de M. *Baumé* sur ce sujet. *ib.* L'alkali volatil joue le principal rôle dans la détonation de ces différens sels. p. 753. Recherches pour connoître en quel état est le phlogistique dans l'alkali volatil. p. 754. Essai de poudre à canon préparée avec le sel ammoniacal nitreux. p. 755. Pareil essai fait sur la préparation de la poudre fulminante. p. 757.

CHIMIE. (*Ammoniac.*)

Action de l'acide nitreux par la distillation sur le sel ammoniac. *ib.* Eau régale obtenue par la distillation. p. 759.

Mém. sur la décomposition du sel ammoniac, par les différens intermèdes terreux et salins, par le même. 1786. Mém. p. 532. Proportions convenables de terre calcaire et d'alkali fixe nécessaires pour décomposer totalement le sel ammoniac. *ib.* Expériences propres à fixer ces proportions. p. 533.

Mém. sur les phénomènes qui ont lieu dans la précipitation des dissolutions métalliques par l'ammoniac (*alkali volatil*), par M. FOURCROY. 1788. Mém. p. 376. Phénomènes relatifs à l'action de l'ammoniac dans le cas dont il s'agit; elle tient aux attractions électives et comparées de l'oxigène pour l'azote, l'hydrogène, et pour les substances métalliques. p. 383.

Analyse chimique.

Essai sur une nouvelle manière d'analyser les substances du règne animal et végétal, et sur les moyens de diriger le feu avec précision dans les opérations délicates de la chimie, par M. le Comte de MILLY. 1781. Hist. p. 20. Mém. p. 34. Difficultés de l'analyse par le feu. *ib.* Insuffisance de l'analyse par les dissolvans pour les matières animales et végétales. p. 35. Diffi-

Digitized by Google

CHIMIE. (*Analyse chimique.*)

culté de régler le degré de feu et d'en obtenir un égal et constant. p. 37. Manière de graduer la chaleur de l'eau distillée depuis la température de l'atmosphère jusqu'au terme où elle bout. p. 38. Usage de lampes pyriques ayant chacune plusieurs mèches composées d'un nombre donné de fils de coton. p. 39. Chaque mèche allumée produit un *maximum* de chaleur déterminée par le thermomètre plongé dans le bain-marie. *ib.* De l'analyse des végétaux. *ib.* La fermentation produite par la chaleur douce de l'atmosphère est le seul moyen que la nature emploie pour décomposer les corps et les recomposer. p. 40. Modèle qu'on doit suivre dans la décomposition ou l'analyse des plantes. *ib.* Manière de procéder à la nouvelle analyse des végétaux tendres, d'après ce modèle. *ib.* Les végétaux pilés, la masse divisée en quatre parties égales, la première distillée avant la fermentation, les autres après qu'elles ont subi soit la fermentation acide, soit la putride. p. 41. La fermentation putride offre des différences bien tranchantes entre les différentes substances. p. 42. De la distillation analytique et de l'appareil chimico-pneumatique. *ib.* Description de ces appareils, et explication de la planche. *ib.* Degrés de feu employés à la distillation analytique. p. 43. Cette méthode d'un feu gradué

CHIMIE. (*Analyse chimique.*)

peut faire connoître les degrés d'insalubrité et de salubrité des végétaux. p. 44. Plus les produits se rapprocheront de ceux de la *belladona*, plus les plantes seront dangereuses; ceux qui se rapprocheront des produits du seigle et du froment indiqueront des plantes saines et salubres. *ib.*

Calcination.

Réflex. sur la calcination et la combustion, à l'occasion d'un ouvrage de M. *Scheele*, intitulé, *Traité chimique de l'air et du feu*, par M. LAVOISIER. 1781. Mém. p. 396. M. *Scheele* ôte au feu et à la lumière la qualité d'élément. *ib.* Propriétés générales de l'air commun, d'après M. *Scheele. ib.* L'air atmosphérique est composé de deux fluides élastiques différens, l'air respirable en forme environ le quart, et la partie nuisible environ les trois quarts. p. 397. Combustion des corps qui ne fournissent point en brûlant de fluides élastiques aériformes. p. 398. Effets de la combustion des chandelles, de celle du charbon et de l'esprit-de-vin. *ib.* Il n'y a qu'une légère diminution de l'air dans ces opérations. *ib.* Une chandelle est une épreuve sûre pour connoître si un air qu'on soupçonne d'être altéré, est encore respirable. p. 399. Différence d'opinion entre MM. *Lavoisier* et *Scheele*, sur l'augmentation de poids des

CHIMIE. (*Calcination.*)

métaux calcinés. p. 400. L'absorption de l'air par le corps calciné est la véritable cause de l'augmentation de son poids. p. 401. La respiration des animaux dans un air renfermé n'en diminue pas beaucoup le volume, mais une portion de cet air est convertie en air fixe non respirable. p. 402. La végétation comme la respiration convertit en air fixe la portion d'air vital contenue dans l'air de l'atmosphère. p. 403. Selon M. *Scheele*, l'air vital est une dulcification de l'air fixe par le phlogistique. p. 404. La doctrine chimique de M. *Scheele* est appuyée sur des suppositions qui ne cadrent pas avec les faits. p. 408.

CAUSTICITÉ. *Voyez* ALKALI.

Chaux.

Sur les terres calcaires et la chaux, par M. BAUMÉ. 1787. Mém. p. 9. La terre calcaire qui a été calcinée, n'est pas régénérée telle qu'elle étoit avant la calcination par l'air fixe qu'on peut lui rendre. *ib.* Base de la composition du sel ammoniac. *ib.* *Voyez* ALKALI.

COMBUSTION. *Voyez* CALCINATION.

Couleurs.

Mém. sur la coloration des matières végétales par l'air vital, et sur une nouvelle préparation de couleurs solides pour la peinture,

CHIMIE. (*Couleurs.*)

peinture, par M. FOURCROY. 1789. Mém. p. 335. L'air vital n'est pas toujours le principe décolorant des végétaux. p. 337. Résultats des expériences faites sur l'exposition à l'air des décoctions de plusieurs substances végétales. p. 341. Ces résultats peuvent être utiles pour la préparation des couleurs employées dans la peinture. p. 340.

Eau.

Mém. dans lequel on a pour objet de prouver que l'eau n'est point une substance simple, un élément proprement dit, mais qu'elle est susceptible de décomposition et de recomposition, par M. LAVOISIER. 1781. Hist. p. 21. Mém. p. 468. L'air inflammable dont il est question dans ce Mémoire est celui qu'on obtient soit de la décomposition de l'eau par le feu seul, soit de la dissolution du fer et du zinc dans les acides vitriolique et marin; lorsqu'il se présente dans l'état aériforme, on l'appelle *air inflammable aqueux*, et lorsqu'il est engagé dans quelque combinaison, on l'appelle *principe inflammable aqueux. ib.* Le résultat de la combustion de l'air inflammable et de l'air atmosphérique n'est point de l'air fixe. p. 470. Le mélange d'air inflammable et d'air vital produit de l'eau aussi pure que l'eau distillée. p. 473. Cette eau est égale en poids aux deux airs qui

CHIMIE. (*Eau.*)

ont servi à la former. *ib.* L'eau n'est donc point une substance simple. *ib.* M. *Monge* obtient à Mézières un pareil résultat. p. 474. Evaluation des quantités d'air inflammable et d'air vital, ou principe oxigène dont est composée une livre d'eau. *ib.* Expérience de M. *Priestley* sur la revivification des chaux métalliques dans l'air inflammable. p. 478. Pareilles expériences de M. *Lavoisier.* p. 480. Ces expériences prouvent que l'eau peut se décomposer et se recomposer. p. 485. Nouvelles expériences faites en commun avec M. *Meusnier*, qui prouvent la même chose. p. 486. On emploie dans ces expériences le fer, par exemple un canon de fusil, avec lequel le principe oxigène a plus d'affinité qu'avec les autres métaux. p. 488. La fermentation spiritueuse est encore un moyen de décomposer l'eau par la voie humide. p. 491.

Mém. où l'on prouve par la décomposition de l'eau, que ce fluide n'est point une substance simple, et qu'il y a plusieurs moyens d'obtenir en grand l'air inflammable qui y entre comme principe constituant, par MM. MEUSNIER et LAVOISIER. 1781. Hist. p. 21. Mém. p. 269. Précis des découvertes et des expériences contenues dans le Mémoire précédent, auxquelles M. de *Laplace* a eu part. *ib.* Répétition de ces expériences faites avec M. *Berthollet*, et mêmes

CHIMIE. (*Eau.*)

résultats. p. 272. Le fer rouge éteint dans l'eau dégage de l'air inflammable. p. 273. Les substances calcinables ou combustibles paroissent les seules qui puissent décomposer l'eau. *ib.* Description de l'appareil employé dans ces expériences, et planche qui le représente. p. 275. L'eau ne fournit l'air inflammable, qu'autant qu'elle dépose l'air déphlogistiqué dont elle contient encore la base. p. 279. L'air inflammable de l'eau dans son plus grand état de pureté est environ treize fois plus léger que celui de l'atmosphère, et l'eau en contient à peu près la septième partie de son poids. p. 281.

Réflexions sur la décomposition de l'eau par les substances végétales et animales, par M. LAVOISIER. 1786. Mém. p. 590. La décomposition des végétaux par le feu est un jeu de l'affinité de l'oxigène qui entre dans la composition de l'eau, et qui quitte le gaz hydrogène pour s'unir au charbon et former de l'acide carbonique. p. 595. Nouvelles expériences qui confirment cette théorie et qui renversent le système du Docteur *Hales* sur la constitution des végétaux. p. 596. Les substances animales sont le résultat d'une combinaison triple d'oxigène, d'hydrogène et de carbone. p. 600. Quatre manières principales d'oxigéner les substances végétales et animales. p. 603. Nécessité de la

CHIMIE. (*Eau.*)

nouvelle nomenclature chimique. p. 604. Réflexions relatives à la végétation. *ib.* Il ne peut y avoir de végétation sans eau et sans acide carbonique. p. 605.

Obs. sur les expériences faites pour prouver la décomposition et recomposition de l'eau, par M. BAUMÉ. 1789. Mém. p. 88. L'eau est un liquide indestructible et inaltérable. *ib.* La recomposition de l'eau n'est qu'une expérience hydrostatique dans laquelle on fait passer des vapeurs de l'eau de deux vases dans un troisième placé au milieu, et à l'aide d'un courant d'air déterminé par deux substances enflammées l'une par l'autre. p. 89. Description de l'appareil où s'opère la recomposition de l'eau. p. 90. L'eau qui se manifeste vient de celle renfermée sous les cloches et qui est continuellement en évaporation. p. 92. Les expériences où l'eau paroît se décomposer ne sont pas plus concluantes. p. 93. L'eau accompagne toujours les gaz. p. 94.

Eau de mer.

Examen d'eau de mer, puisée par M. *Pagès* dans deux parties de l'Océan très-différentes en latitude et en longitude, par M. BAUMÉ. 1787. Mém. p. 547. Désignation des endroits où l'eau de mer a été puisée. *ib.* Expériences sur ces différentes eaux et résultats. p. 548.

Digitized by Google

CHIMIE. (*Eau régale.*)

Observ. sur l'eau régale, et sur quelques affinités de l'acide marin, par M. BERTHOLLET. 1785. Mém. p. 296. Action réciproque de l'acide nitreux et de l'acide marin. p. 297. Résultats de cette action. p. 301. De quelques affinités de l'acide marin. *ib.* Anomalies des combinaisons de l'acide marin avec l'acide vitriolique et l'acide nitreux, ramenées aux lois connues des affinités. p. 302. Les variations dans les affinités de l'acide marin ne sont dues qu'à des circonstances étrangères. p. 304. Application aux sels ammoniacaux. *ib.* Observ. sur l'opinion de M. *Kirwan.* p. 305.

Esprit-de-vin.

Procédé pour extraire de l'esprit-de-vin un acide concret semblable à celui de sucre, par M. SAGE. 1785. Mém. p. 233. La quantité d'acide du sucre qu'on retire de l'esprit-de-vin est relative à celle de l'acide nitreux qu'on a employé. *ib.* Procédé à suivre. *ib.*

Mém. sur la décomposition de l'esprit-de-vin et de l'éther par le moyen de l'air vital, par M. BERTHOLLET. 1785. Mém. p. 308. Expériences pour reconnoître par le moyen de l'acide marin déphlogistiqué, quels sont les principes de l'esprit-de-vin et de l'éther. p. 309. L'esprit-de-vin

CHIMIE. (*Esprit-de-vin.*)

contient du sucre qui dans l'expérience éprouve un effet analogue à celui de la combustion. p. 311. L'éther est une huile qui s'est séparée de l'esprit-de-vin, et qui est combinée avec un excès de gaz inflammable et avec une très-petite quantité de l'acide qui a servi à sa formation. p. 313. L'acide marin n'a point d'action sur l'esprit-de-vin, lorsqu'il n'est pas combiné avec l'air vital. p. 314. *Voyez* ACIDE PHOSPHORIQUE et ALKALI CAUSTIQUE.

ETHER (*décomposition de l'*). *Voyez* ESPRIT-DE-VIN.

FER. *Voyez* OXIGÈNE.

Feu.

Mém. sur un moyen d'augmenter considérablement l'action du feu et de la chaleur dans les opérations chimiques, par M. LAVOISIER. 1782. Hist. p. 28. Mém. p. 457. Essai pour augmenter la force de la chaleur, faits avec les grands verres de *Tchirnausen*, la grande loupe de M. de *Trudaine*, la grande loupe de verre massif à échelle proposée par M. de *Buffon*, et exécutée par M. *Rochon* à Saint-Gobin, sous la direction de M. *Deslandes*, insuffisans. *ib.* L'air déphlogistiqué ou l'*air vital* produit une chaleur la plus forte que l'on connoisse. p. 458. Emploi de cet air dans les opérations chimiques. p. 459. On réussit au moyen de cet air contenu dans une vessie

à fondre la platine. p. 460. Description d'une machine propre à manipuler cet air et perfectionnée par M. *Meusnier*, auteur du Mémoire qui suit. p. 461.

Description d'un appareil propre à manœuvrer différentes espèces d'air dans les expériences qui en exigent des volumes considérables, par un écoulement continu parfaitement uniforme et variable à volonté, et donnant à chaque instant la mesure des quantités d'air employées avec toute la précision qu'on peut desirer, par M. MEUSNIER. 1782. Hist. p. 29. Mém. p. 466, avec deux grandes planches.

Mém. sur l'effet que produit sur les pierres précieuses un degré de feu très-violent, par M. LAVOISIER. 1782. Hist. p. 30. Mém. p. 476. Le rubis et le saphir s'amollissent au feu, ils paroissent fixes, leur couleur est altérée et n'est pas détruite. pp. 478 et 480. L'hyacinthe s'amollit et perd sa couleur. 482. Les topazes sont décolorées et se fondent en globules blancs et sans transparence comme la porcelaine. *ib.* Les émeraudes, les grenats, etc. perdent leur couleur propre et se changent en un verre opaque et coloré. p. 483. Division des pierres précieuses en cinq classes, fondée sur ces résultats. p. 485. Moyen de réunir ensemble plusieurs petites pierres précieuses. *ib.*

De l'action du feu animé par l'air vital sur

CHIMIE. (*Feu.*)

les substances minérales les plus réfractaires, par M. LAVOISIER. 1783. Mém. p. 563. (Suite du Mém. 1782. p. 457.) Manière de procéder dans les expériences. *ib.* Les résultats de ces expériences comparés avec ceux des expériences faites en 1772, avec le grand verre ardent de *Tschirnhausen.* p. 504. L'air vital tiré du mercure précipité rouge produit plus d'effet que celui qui est tiré du nitre. *ib.* Réponse à deux objections qu'on peut faire contre ces expériences. p. 565. Détail des expériences, *premier ordre*, terre et pierres, *première Classe*, pierres quartzeuses ou siliceuses dont le caractère est de faire feu avec l'acier : on y a joint quelques pierres mélangées dans lesquelles la terre siliceuse se rencontre en quantité prédominante par rapport aux autres matières. Cristal de roche. p. 566. Quartz blanc. p. 567. Quartz blanc porphyrisé. p. 568. Grès très-dur et très-fin de Sceaux-lès-Chartreux. *ib.* Sablon blanc ou quartz aréneux d'Etampes, porphyrisé. p. 569. Quartz gris du Trou-du-Diable près le Valdajean dans les Vosges. *ib.* Quartz phosphorique des environs d'Alençon. p. 570. Agathe d'un blanc laiteux. *ib.* Agathe noire. p. 571. Calcédoine. *ib.* Cornaline. p. 572. Silex ou pierre à fusil. *ib.* Silex blanchâtre opaque des environs de Villers-Cotterets. p. 573. Caillou d'Egypte. *ib.*

Prase.

Prase. *ib.* Jade blanchâtre. p. 574. Jaspe gris, veiné de rouge. *ib.* Jaspe verd, sanguin. p. 575. Jaspe fleuri. p. 576. Espèce de jaspe des environs de Plombières. *ib.* Feld-spath ou spath étincelant, opaque de la montagne de Tarare près de Lyon. p. 577. Conséquences des expériences sur les pierres quartzeuses. *ib.* *Deuxième Classe*, terres et pierres argileuses et leurs composés salins : le caractère de ces pierres et terres est de ne point faire effervescence avec les acides, ni feu avec l'acier, à moins qu'elles n'aient été poussées au feu. Terre d'alun. p. 578. Alun vitriolique. p. 579. Alun nitreux. *ib.* Argile blanche très-douce au toucher, ou espèce de kaolin de Bétheux. p. 580. Argiles mêlées de terre siliceuse ou calcaire. *ib.* Conséquences sur la terre d'alun et sur les terres et pierres argileuses. p. 581. *Troisième Classe*, terres et pierres calcaires, avec les composés salino-terreux qui résultent de leur combinaison avec différens acides; chaux de marbre blanc. *ib.* Chaux vive faite avec de la pierre calcaire dure des environs de Melun, aussi pure que la chaux de marbre blanc. p. 582. Spath calcaire de Sainte-Marie-aux-Mines. *ib.* Autre espèce de spath calcaire. p. 583. Craie. *ib.* Sélénite formée par l'union de l'acide vitriolique et de la terre des os. *ib.* Gypse de Montmartre très-pur, qui avoit

CHIMIE. (*Feu.*)

été préalablement calciné. p. 584. Spath fluor phosphorique, en cristaux cubiques jaunâtres des Vosges. *ib.* Même spath fluor phosphorique, d'un blanc tirant sur l'améthiste tendre. p. 585. Même spath fluor phosphorique, couleur d'améthiste. p. 586. Espèce de spath des Vosges qui a en apparence beaucoup de rapport avec le spath pesant. *ib.* Conséquences sur la terre calcaire. p. 587. *Quatrième Classe*, terre pesante et les composés salino-terreux qui résultent de sa combinaison avec les acides; le caractère des substances de cette classe est de brûler avec une sorte de détonation quand on les expose au feu animé par l'air vital; terre pesante. *ib.* Spath pesant ou baro-sélénite de Sainte-Marie-aux-Mines. p. 588. Conséquences sur la terre pesante. *ib. Cinquième Classe*, terre magnésienne; magnésie du sel d'Epsom. p. 589. Terre précipitée du lac de Gomore. *ib.* Conséquences sur la terre magnésienne. *ib. Sixième Classe*, terres et pierres résultantes de la combinaison des terres simples. *ib. Première Division*, pierres précieuses. p. 590. *Deuxième Division*, tourmalines, schorls, zéolithes, lapis-lazuli, tourmaline de Ceylan. p. 591. Schorl noir. *ib.* Schorl vert. p. 592. Zéolithe. *ib. Troisième Division*, stéatite, amiante, talc, etc. craie de Briançon porphyrisée. *ib.* Amiante. p. 593. Talcs, pierres talqueuses, serpentines, stéatites.

p. 594. Basalte d'Islande. *ib.* Autre espèce de basalte. *ib.* Espèce de basalte dont sont en partie composées les montagnes des environs de Giromagny dans les Vosges. p. 595. Conséquences sur les pierres composées. *ib.* *Septième Classe*, terres et pierres formées de substances mécaniquement et grossièrement mélangées, schistes et ardoises. *ib.* Granites, grès micacés propres à faire des meules. p. 596. Porphyre rouge. *ib.* Porphyre vert. *ib.* Expériences sur la combinaison artificielle des terres simples. *ib.* Mélange de parties égales de chaux, de marbre et de terre d'alun. p. 598. Mélange de parties égales de quartz porphyrisé et de spath calcaire de Sainte-Marie-aux-Mines. *ib.* Mélange d'à peu près parties égales de terre pesante et de terre d'alun, p. 599. Mélange d'à peu près parties égales de terre pesante et de spath calcaire de Sainte-Marie-aux-Mines. *ib.* Mélange de parties égales de terre pesante et de quartz porphyrisé. *ib.* Magnésie de sel d'Epsom et quartz porphyrisé. *ib.* Magnésie et quartz exposés sur le charbon en plus petite quantité. p. 600. Conséquences générales sur les terres simples et sur leurs combinaisons. *ib.* *Second Ordre*, substances salines, borax. p. 601. Tartre vitriolé. *ib.* Sel de Glauber. p. 602. Alkali fixe, végétal caustique. *ib.* Alkali fixe végétal saturé d'air fixe. *ib.* Alkali minéral saturé d'air

Digitized by Google

CHIMIE. (*Feu.*)

fixe. p. 603. Sel marin décrépité. *ib.* Tartre phosphorique. *ib.* Conséquences sur les substances salines. p. 604. *Troisième Ordre*, soufre et bitumes. *ib.* *Quatrième Ordre*, substances métalliques, platine brute. p. 605. Platine séparée de son sable magnétique. *ib.* Or de départ. *ib.* Platine forgée. *ib.* Argent de coupelle. p. 606. Argent au titre de Paris. *ib.* Cuivre rouge. *ib.* vitriol de cuivre. p. 607. Etain. *ib.* Plomb. p. 608. fer. *ib.* Colcothar. *ib.* Espèce de mine de fer micacé d'un filon qui se trouve au pied du pic de la montagne du Bon-Homme dans les Vosges. p. 609. Sable magnétique de la platine. *ib.* Sable magnétique de Bar. p. 610. Régule de manganèse. *ib.* Mercure précipité *per se*. p. 611. Zinc. *ib.* Vitriol de zinc. *ib.* Espèce de blende écailleuse grise qui a le *facies metallica*. p. 612. Blende. *ib.* Blende de Sainte-Marie-aux-Mines. *ib.* Blende lamelleuse jaune phosphorique de Derbyshire. p. 613. Antimoine cru. *ib.* Régule d'antimoine. *ib.* Régule d'arsenic du commerce. *ib.* Pyrite ferrugineuse et arsenicale des environs de Sainte-Marie-aux Mines dans les Vosges. *ib.* Conséquences sur les substances métalliques. p. 614.

FOSSES D'AISANCES. *Voyez* MÉPHITISME.

FOIE HUMAIN. *Voy.* MATIÈRES ANIMALES.

CHIMIE. (*Gaz hépatique.*)

Mém. sur la formation et les propriétés du gaz hépatique, par M. de FOURCROY. 1786. Mém. p. 50. Travaux de plusieurs chimistes sur ce gaz. *ib. Article premier*, des diverses circonstances où se forme le gaz hépatique, ou de l'hépatisation en général. p. 52. Manière de former le gaz hépatique. *ib.* L'eau est la cause de sa formation, preuves de cette vérité. p. 53. L'eau se décompose dans cette production. p. 54. La production du gaz hépatique naturel est due à la même cause. p. 55. *Article second*, de quelques modifications du gaz hépatique. p. 58. Son odeur varie selon les circonstances. *ib.* Gaz *alliacé* ou qui se dégage de l'ail. p. 60. *Article troisième*, de l'union du gaz hépatique avec l'eau, et de sa décomposition par l'air. p. 61. *Article quatrième*, de l'action des acides sur le gaz hépatique. p. 63. Toutes ces recherches confirment la nouvelle théorie chimique. p. 66.

Gaz hydrogène.

Mém. sur la combustion du gaz hydrogène dans des vaisseaux clos, par MM. FOURCROY, VAUQUELIN et SÉGUIN. 1790. p. 485. Observ. sur les gazomètres employés. *ib.* Définition des termes *solides*, *liquides* et *fluides*. p. 487. *Note.* Point-de-vue sous lequel on doit considérer les gazo-

Digitized by Google

CHIMIE. (*Gaz hydrogène.*)

mètres. p. 488. Jaugeage des cylindres intérieurs, et travail nécessaire pour égaliser leur pression dans toute la course qu'ils peuvent parcourir. p. 491. Valeur réelle de chaque degré des échelles à différentes pressions. p. 504. Modèle des Tables qui indiquent la valeur de chaque degré des gazomètres aux différentes pressions tant barométriques qu'additionnelles que comportent ces instrumens. p. 507. Moyens employés pour obtenir des fluides permanens. p. 511. Précautions prises pour luter le ballon dans lequel devoit s'opérer la combustion. p. 513. Opérations préliminaires à la combustion. p. 515. De la manière de remplir les cylindres intérieurs sans interrompre la combustion. p. 517. De la méthode employée pour peser les fluides permanens. p. 519. Observations. p. 520. Moyens de connoître le volume des fluides employés pendant l'expérience. p. 522. Modèle des corrections relatives aux pressions et aux dilatations. p. 525. Corrections relatives à la pression. p. 527. Corrections relatives à la dilatation. p. 528. Modèle de calcul pour déterminer le poids des fluides permanens dont on se sert. p. 529. Volume total du gaz hydrogène employé, réduit à une pression de 28 pouces de mercure et à une température de 13 ½ degrés. p. 532. Volume total de l'air vital employé, réduit à une pres-

Digitized by Google

sion de 28 pouces de mercure, et à une température de 14ᵈ. p. 533. Examen du fluide permanent restant dans le ballon à la fin de la combustion. p. 534. Observations. p. 536. Poids de l'eau obtenue, et des fluides permanens qui ont été consommés. p. 539. Observations. p. 542. Examen de l'eau obtenue. p. 543. Rapport qui existe entre le volume de l'air vital et le volume du gaz hydrogène qui sont nécessaires à la formation de l'eau, lorsque ces fluides sont à une température de 14ᵈ et qu'ils éprouvent une pression de 28 pouces de mercure. p. 544. Leur rapport lorsqu'ils sont à la température de 10ᵈ avec la même pression. p. 545. Rapprochement des résultats que renferme ce Mémoire, réduits à la température de 10ᵈ et à la pression de 28 pouces de mercure, et conséquences qu'on en peut déduire. p. 547. Observations générales. p. 550. Planche qui représente les gazomètres. p. 552.

GAZ INFLAMMABLE. *Voy.* INFLAMMATION.

Gaz muriatique.

Mém. sur la combustion de plusieurs corps dans le gaz acide muriatique oxigéné, par M. FOURCROY. 1788. Mém. p. 365. Il y a des gaz qui ne peuvent pas servir à la respiration et qui facilitent cependant la combustion des corps combustibles. *ib*, Suite

CHIMIE. (*Gaz muriatique.*)

d'expériences qui prouvent que le gaz acide muriatique oxigéné favorise la combustion. p. 366. Faits particuliers relatifs à cette combustion. p. 371.

Huiles.

Observ. sur la combinaison de l'air vital avec les huiles, par M. BERTHOLLET. 1785. Mém. p. 327. Les huiles se combinent avec l'air vital. *ib.* Même lorsqu'il est dans l'état élastique. p. 328. Différentes combinaisons de l'air vital avec diverses substances. *ib.* Essais infructueux sur les moyens de remplacer la cire par des espèces d'huiles qui en prennent la consistance étant exposées long-temps sur de vastes étendues d'eau. p. 329. La cire végétale dépouillée de sa couleur verte est plus propre à la combustion que lorsqu'elle contient sa partie colorante. p. 330. (*Voyez* ACIDE PHOSPHORIQUE.)

Huile de vitriol.

Observ. sur la cristallisation de l'huile de vitriol, par M. CHAPTAL. 1784. Mém. p. 622. Forme des cristaux. p. 623. Nouvelle expérience qui prononce en faveur de la formation des cristaux. p. 625. Il résulte de cette expérience que l'huile très-concentrée ne cristallise point, et que le degré de froid convenable à cette cristallisation

CHIMIE. (*Huile de vitriol.*)

lisation est depuis —1[d] jusqu'à —3[d]. p. 627. Faits qui ont de l'analogie avec celui-ci. *ib.* Expériences sur une huile de vitriol fumante de Saxe, et sur le sel volatil concret qu'on en retire par la distillation, par M. de FOURCROY. 1785. Mém. p. 373. Diverses opinions sur la nature du sel volatil concret de vitriol fumante. *ib.* Propriétés physiques ou apparentes de cette liqueur. p. 376. Expériences faites par l'auteur sur cet acide pour en retirer le sel concret, et phénomènes singuliers qu'elles présentent. p. 377. Résultats de ces expériences. p. 390.

Inflammation.

Mém. sur le résultat de l'inflammation du gaz inflammable et de l'air déphlogistiqué dans des vaisseaux clos, par M. MONGE. 1783. Mém. p. 78. Lorsqu'on enflamme par l'étincelle électrique un mélange d'air déphlogistiqué et de gaz inflammable, il reste dans le vaisseau clos où l'on a fait l'expérience, un résidu après la dissipation de la matière de la chaleur à travers les pores du vaisseau : il s'agit de connoître la nature de ce résidu. *ib.* Description de l'appareil qui a servi à ces expériences. p. 79. Examen de l'air extrait du ballon. p. 85. Examen du produit en liqueur. p. 86. Il résulte de ces expériences que lorsque

CHIMIE. (*Inflammation.*)

l'on fait détoner le gaz inflammable et le gaz déphlogistiqué, on n'a d'autre résultat que de l'eau pure, de la matière de la chaleur et de celle de la lumière. p. 87. Autres questions difficiles à résoudre. *ib.* Une planche accompagne ce Mémoire.

Litharge.

Mém. sur la nature du vin lithargiré ou altéré par le plomb, et sur quelques moyens nouveaux d'y reconnoître la présence de ce dangereux métal, par M. de FOURCROY. 1787. Mém. p. 280. Ce n'est que par l'action du feu qu'on peut reconnoître cette présence, les réactifs sont insuffisans. *ib.* Article premier, de l'état de l'oxide ou chaux de plomb dans le vin. p. 281. Action de la litharge dans les vins aigres. p. 284. Article second, de quelques moyens de reconnoître la présence du plomb dans les vins. p. 285. L'acide sulfurique concentré dans l'état de ce qu'on appelle improprement *huile de vitriol*, et l'acide oxalique ou saccharin, sont propres à indiquer la présence du plomb dans les vins, lorsqu'on ne peut pas les soumettre à l'action du feu. p. 287. Le gaz hépathique dans l'eau distillée est un réactif sûr. p. 288. Manière de préparer ce réactif. *ib.* Note.

Digitized by Google

CHIMIE. (*Matières animales.*)

Nouvelles expériences sur les matières animales, faites dans le laboratoire du Lycée, par M. FOURCROY. 1789. Mém. p. 297. Sur le sang artériel et veineux du bœuf, mêlé. *ib.* Sur le sang du fœtus humain. p. 307. Sur le beurre et la crême du lait de vache. p. 309. Sur le fromage. p. 313. Sur la bile. p. 315. Sur l'urine humaine. p. 318. Sur le sel fusible entier, extrait de l'urine humaine. p. 319. Sur le calcul de la vessie. p. 322. Sur plusieurs matières grasses animales comparées. p. 323. Calculs biliaires dans l'alcohol chaud. p. 324. Même matière dans l'alcohol froid. *ib.* Matière grasse des cadavres, ou espèce de cire humaine dans l'alcohol chaud et froid. *ib.* Blanc de baleine dans l'alcohol chaud et froid. p. 325. Fusibilité comparée du blanc de baleine, de la matière blanche des calculs biliaires et de la cire du gras des cadavres. *ib.*

Observ. sur un changement singulier, opéré dans un foie humain, par la putréfaction, par le même. 1789. Mém. p. 327. Résultats de l'examen de ce foie exposé à l'air depuis dix ans et desséché. p. 328. Ce foie s'est converti en une huile, semblable au blanc de baleine, comme les matières animales tirées de la fouille du cimetière des Innocens. p. 333.

Digitized by Google

CHIMIE. (*Méphitisme.*)

Mém. sur un moyen proposé pour détruire le méphitisme des fosses d'aisances, par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. 1782. Hist. p. 13. Mém. p. 197. Emphase de l'annonce faite par le sieur *Janin*, d'un ouvrage intitulé l'*Anti-Méphitique*, ou *Moyen de détruire les exhalaisons pernicieuses et mortelles des fosses d'aisances, l'odeur infecte des égouts, celle des hôpitaux, des prisons, des vaisseaux de guerre*, etc. Il résulte de l'examen de cette méthode, qu'elle ne neutralise point l'air méphitique des fosses d'aisances, que cet air méphitique persiste avec le vinaigre, à être toujours pernicieux, souvent mortel. p. 199. Extrait du procès-verbal des expériences faites en présence des Commissaires de l'Académie, de la Société Royale de Médecine et de la Police, par le sieur *Janin*, dans une fosse d'aisances, rue de la Parcheminerie. p. 200. Plusieurs ouvriers sont asphixiés, dont un est mort malgré les secours. p. 202.

Mém. sur la nature des fluides élastiques aériformes qui se dégagent de quelques matières animales en fermentation, par M. LAVOISIER. 1782. Hist. p. 14. Mém. p. 560. La chaux vive présentée comme moyen de prévenir les effets de la *mitte* et du *plomb*, occasionnés par les fosses d'aisances. *ib.* Expériences sur l'air qui s'est dégagé des matières fécales récentes ex-

Digitized by Google

CHIMIE. (*Méphitisme.*)

posées à une chaleur de 10°. p. 562. Cet air est de l'air fixe ou de l'acide en vapeur. *ib.* Les matières fécales produisent aussi de l'air inflammable et en plus grande proportion, à mesure qu'elles sont plus anciennes, telles que la gadoue. p. 564. Les acides, tels que le vinaigre, dégagent de l'air fixe de la gadoue. p. 565. Les alkalis au contraire, tels que la chaux vive, arrêtent la production de l'air fixe et de l'air inflammable. p. 566. Ces expériences faites à l'air libre, ont prouvé que la fermentation de ces matières ajoute à l'air atmosphérique une quantité d'air méphitique qui le rend dangereux pour la respiration. p. 567. Elles diminuent la quantité du volume d'air vital contenu dans l'atmosphère. *ib.* La chaux est de toutes les matières qui ont été employées dans les expériences, celle qui a rendu l'odeur de la gadoue plus supportable, et le vinaigre, celle qui l'a rendu plus insupportable. p. 569. Conséquences qui résultent de ces expériences relativement au procédé de M. *Janin. ib.* Le vinaigre produit plus d'air méphitique qu'il ne s'en seroit dégagé par la fermentation naturelle. p. 570. Les alkalis ne détruisent pas complètement l'air méphitique, parce qu'ils n'ont point d'action sur l'air inflammable. *ib.* Cet air inflammable, lorsqu'il est seul, n'est point dangereux dans les fosses. p. 571. Précau-

CHIMIE. (*Méphitisme.*)

tions à prendre dans les constructions des fosses et dans la manière de les vider. *ib.* Procédé usité à Strasbourg pour la vidange des fosses. p. 572. Il se forme dans les fosses du soufre qui s'attache aux plâtras, préférablement à toute autre matière. p. 574. Le soufre des fosses d'aisances est une production accidentelle sur les corps qui contiennent de l'acide vitriolique, comme les plâtras. *ib.*

Mercure.

Observ. sur le mercure doux, par M. CORNETTE. 1786. Mém. p. 540. Préparation du mercure doux. *ib.* Cette préparation simplifiée et abrégée. *ib.* Le précipité de mercure par l'alkali volatil se combine plus aisément avec le sublimé corrosif, que le précipité de mercure par l'alkali fixe. p. 541.

Mém. sur les différens états du sulfate de mercure, sur la précipitation de ce sel par l'ammoniac, et sur les propriétés d'un nouveau sel triple, ou du sulfate ammoniaco-mercuriel, par M. FOURCROY. 1790. p. 182. Des différens sulfates de mercure. p. 183. Décomposition des différens sulfates de mercure, par les alkalis en général, et par l'ammoniac en particulier. p. 193.

Observ. sur la formation de l'acide nitrique qui a lieu pendant la décomposition réci-

CHIMIE. (*Mercure.*)

proque de l'oxide de mercure et de l'ammoniac, par le même. 1790. p. 204.

Métaux.

Mém. sur la précipitation des substances métalliques les unes par les autres, par M. LAVOISIER. 1782. Hist. p. 36. Mém. p. 512. Travail de M. *Bergman* sur cet objet. *ib.* Précipitation de l'argent dissous dans l'*acide nitreux* par le plomb. p. 515. Par le cuivre. p. 516. Par l'étain. *ib.* Par le bismuth. *ib.* Par le nickel. p. 517. Par le régule d'arsenic. *ib.* Par le régule de cobalt. *ib.* Par le zinc. *ib.* Par le régule d'antimoine. *ib.* Par la manganèse. p. 518. Dans l'*acide vitriolique* par le cuivre. *ib.* Par le fer battu. *ib.* Or dissous dans l'eau régale précipité par le le zinc. p. 519. Par l'étain. *ib.* Platine dissoute dans l'eau régale, précipitée par le zinc. p. 520. Mercure dissous dans l'acide nitreux, précipité par le zinc. *ib.* Plomb dissous par l'acide nitreux, précipité par le zinc. *ib.* Cuivre dissous par l'acide nitreux, précipité par le zinc. p. 521. Etain dissous par l'eau régale, précipité par le zinc. *ib.* Bismuth dissous dans l'acide nitreux, précipité par le zinc. *ib.* Nickel dissous dans l'eau régale, précipité par le zinc. p. 522. Régule d'arsenic dissous dans l'eau régale, précipité par le zinc. *ib.* Régule d'antimoine dissous par l'eau régale, précipité

Digitized by Google

CHIMIE. (*Métaux.*)

par le zinc. p. 523. Tableau des quantités de principe oxigène qui se combinent avec les différentes substances métalliques, dans leur dissolution par les acides, et dans leur précipitation les unes par les autres. *ib.* Ces quantités cadrent-elles avec celles que ces mêmes substances absorbent par leur calcination à l'air libre? Examen de cette question. p. 524. Tableau des quantités de principe oxigène qui se combinent avec les différentes substances métalliques. p. 528. Résultats de ce tableau. p. 529. (*Voy.* ACIDE NITREUX et OXIGÈNE.)

Mofette atmosphérique.

Observ. sur un nouveau moyen de se procurer facilement l'espèce de fluide élastique, connu sous le nom de *mofette atmosphérique*, et sur la production de ce gaz dans les animaux, par M. de FOURCROY. 1786. Mém. p. 546. Propriétés de la mofette atmosphérique. *ib.* Six méthodes pour obtenir cette mofette, insuffisantes. p. 547. Les vessies natatoires des poissons contiennent cette mofette atmosphérique très-pure. p. 548. Ce fluide élastique est produit par la fermentation des alimens dans l'estomac des poissons, et passe de l'estomac dans la vessie aérienne. p. 549. Application de cette théorie aux phénomènes de la digestion des animaux carnivores, comparée

CHIMIE. (*Mofette atmosphérique.*)

comparée à celle des animaux qui se nourrissent de matières végétales. *ib.* Facilité de se procurer à peu de frais ce fluide élastique pour les expériences. *ib.*

Nitre.

Observ. sur la décomposition de l'acide nitreux, premier Mémoire, de la décomposition du nitre exposé sans mélange à l'action de la chaleur, par M. BERTHOLLET. 1781. Hist. p. 28. Mém. p. 21. Lorsqu'on décompose le nitre seul, il passe une quantité d'air vital presqu'égal en poids à la moitié de celui du nitre, et qui représente la totalité de l'acide nitreux. p. 24. Le résidu est une substance alkaline combinée avec la terre de la cornue qui s'est dissoute pendant la distillation. p. 28. Le nitre mêlé avec le charbon distillé ne donne plus d'air vital. p. 25. L'Abbé *Fontana* n'a pas été exact dans le compte qu'il a rendu de ce Mémoire dans le Journal de Physique. p. 21, etc.

Second Mémoire, du nitre exposé à l'action de la chaleur avec le charbon, le soufre et l'arsenic. 1781. Mém. p. 228. Le gaz qui se dégage des charbons avant qu'ils soient entièrement enflammés, est vraisemblablement ce qui les rend si dangereux dans les endroits enfermés. p. 230. La braise qui contient moitié moins de gaz que le charbon est moins dangereuse, par

CHIMIE. (*Nitre.*)

la même raison le charbon de houille est moins à craindre. *ib.* La poudre dans laquelle on fait entrer une petite quantité de soufre a le double de force que la poudre qui n'est faite qu'avec du nitre et du charbon. p. 232. La quantité de soufre qui décompose entièrement le nitre, sans faire explosion, est le quart du poids de ce dernier. *ib.* La quantité de phlogistique contenue dans le gaz inflammable, le soufre, le gaz nitreux et l'arsenic, est à peu près en raison inverse des nombres suivans, 4 : 30 : 40 : 320. p. 233.

Troisième Mémoire, du nitre exposé à l'action de la chaleur avec les substances métalliques. 1781. Mém. p. 234. Le phlogistique est en beaucoup plus petite quantité dans les métaux que dans le charbon. p. 236. Selon M. *Lavoisier* l'augmentation du poids des métaux par la calcination dépend d'une partie de l'air atmosphérique qui se combine avec eux. p. 237. Il faut distinguer la matière de la chaleur du phlogistique, quoique ces deux substances ne paroissent être qu'une modification du même principe. p. 241.

Oxigène (*Principe*).

Mém. sur l'affinité du principe oxigène avec les différentes substances auxquelles il est susceptible de s'unir, par M. LAVOISIER.

CHIMIE. (*Principe oxigène.*)

1782. Hist. p. 39. Mém. p. 530. Différentes combinaisons du principe oxigène. *ib.* Les différens degrés de chaleur font varier ces combinaisons. p. 531. Défauts des tables d'affinités. p. 532. Table des affinités du principe oxigène avec les différentes substances avec lesquelles il est susceptible de s'unir. p. 535. Développement de ce tableau. p. 536.

Mém. sur l'union du principe oxigène avec le fer, par le même. 1782. Hist. p. 37. Mém. p. 541. Expériences faites sur la limaille et des copeaux de fer avec des acides plus ou moins concentrés. p. 544. Le fer dissous dans l'acide vitriolique est dans l'état d'éthiops. p. 546. Les substances métalliques ne se dissolvent dans les acides qu'après avoir été calcinées; il est probable que le fer est dans ce cas. p. 549. Le fer se calcine tantôt aux dépens de l'acide, tantôt aux dépens de l'eau. p. 551. Dissolution du fer dans l'acide marin. p. 552. Dans l'acide de vinaigre. p. 553. Expériences sur la fonte de fer. *ib.* La quantité d'air inflammable qui se dégage d'une dissolution métallique est un moyen très-exact de déterminer la quantité de principe oxigène qui s'est combinée avec le métal. p. 554. Combinaison du principe oxigène avec le fer rouge. *ib.* Application à la trempe de l'acier. p. 555. Meilleure forme à donner aux instrumens destinés à être trempés. p. 558.

CHIMIE. (*Principe oxigène.*)

Mém. sur la combinaison du principe oxigène avec l'esprit-de-vin, l'huile et différens corps combustibles, par M. LAVOISIER. 1784. Mém. p. 593. Expériences pour déterminer les quantités d'eau et d'acide charbonneux que contiennent les différentes substances inflammables. p. 595. Combustion de l'esprit-de-vin. p. 596. Résultats de cette combustion. p. 598. Composition d'une livre et d'un quintal d'esprit-de-vin. pp. 600 et 601. Il s'ensuit qu'une substance très-volatile fournit un résultat plus pesant qu'elle-même. p. 601. Combustion de l'huile d'olive. p. 602. Combustion de la cire. p. 605. Mêmes résultats que pour l'esprit-de-vin. pp. 603-608. Trois planches qui représentent l'appareil propre à ces expériences. p. 608.

Phlogistique.

Réflexions sur le phlogistique, pour servir de développement à la théorie de la combustion et de la calcination publiée en 1777, par M. LAVOISIER. 1783. Mém. p. 505. Tout s'explique en chimie par l'air vital ou principe oxigène combiné avec la matière du feu et de la chaleur, sans le secours du phlogistique de *Stalh. ib.* Découvertes dont on est redevable à ce chimiste ; les métaux sont des corps combustibles ; la propriété de brûler, d'être in-

flammable, peut se transmettre d'un corps à un autre, de manière qu'un corps combustible transmet, en la perdant, sa propriété à un autre corps qui n'étoit pas combustible. p. 507. Exposition de la théorie de *Stalh* sur le phlogistique. *ib.* Les corps combustibles augmentent de poids en se calcinant, fait dont le phlogistique ne rend pas raison. p. 508. Explication que donne M. *Baumé*, partisan de la théorie de *Stalh*. *ib.* Premières expériences de M. *Lavoisier*, qui le conduisent à la découverte d'un gaz élastique qui se dégage dans la revivification des métaux. p. 510. La fixation d'une portion d'air qui se combine avec le métal pendant la calcination est la cause de l'augmentation de son poids. p. 511. Nouveau système de M. *Macquer*, qui diffère de celui de *Stalh*, quoique son but soit de le défendre. p. 512. Insuffisance du système de M. *Macquer*. p. 515. Différentes acceptions données au mot *phlogistique*. p. 516. On en a fait un principe vague qui n'est point défini et qui s'adapte à toutes les explications dans lesquelles on veut le faire entrer. p. 523. Considérations sur la nature de la chaleur et sur les effets généraux qu'elle produit. *ib.* Définitions précises des différens états du fluide igné ou principe de la chaleur. p. 526. Ce que c'est que la chaleur sensible. p. 528. Quatre principaux phénomènes qui accompagnent la

CHIMIE, (*Phlogistique.*)

combustion. p. 529. Développement de ces principes. p. 530. Circonstances les plus favorables pour obtenir un grand dégagement de la matière de la chaleur. p. 532. Ce qu'on doit entendre par *ignition*, *inflammation* et *détonation*. p. 533. Un corps combustible est celui qui a la propriété de décomposer l'air vital et avec lequel le principe oxigène a plus d'affinité qu'avec la matière de la chaleur. p. 535. Phénomène qui a lieu dans le mélange de l'acide vitriolique avec l'eau. p. 536. Causes des variations que les corps éprouvent par l'effet du chaud et du froid. p. 537. (*Voy.* CALCINATION.)

PHOSPHORE. *Voy.* ACIDES DE DIFFÉRENTES ESPÈCES.

PIERRES PRÉCIEUSES. *Voyez* FEU.

Poids (*Augmentation de*).

Nouvelles réflexions sur l'augmentation de poids qu'acquièrent en brûlant le soufre et le phosphore, et sur la cause à laquelle on doit l'attribuer, par M. LAVOISIER. 1783. Mém. p. 416. Dans l'acte de la combustion il se combine une portion considérable d'air vital avec le phosphore, ce principe devient une partie constituante de l'acide phosphorique, auquel il doit principalement et peut-être uniquement son acidité. *ib.* Objections de M. *Bergman*

CHIMIE. (*Augmentation de poids.*)

contre cette théorie. *ib.* Expérience dont le résultat répond à l'objection. p. 418. La quantité de chaleur qui s'échappe de 92 grains de phosphore qui brûle n'a pas de pesanteur sensible. p. 421. L'augmentation de poids dans le phosphore et le soufre qui brûlent ne peut pas être expliquée par la fixation de la chaleur. *ib.* L'absorption, ou plutôt la décomposition de l'air vital peut seule l'expliquer. *ib.* (*Voyez* PHLOGISTIQUE et ACIDES DE DIFFÉRENTES ESPÈCES.)

RAISINS FERMENTÉS. *Voyez* ACIDE CARBONIQUE.

Respiration.

Premier Mémoire sur la respiration des animaux, par MM. LAVOISIER et SEGUIN. 1789. Mém. p. 566. Tout ce qui est relatif à la respiration n'a pu être bien connu que depuis les nouvelles découvertes faites sur les airs, les gaz et l'air atmosphérique en particulier. *ib.* Précis des découvertes de M. *Lavoisier* sur ces objets. p. 568. La respiration n'est qu'une combustion lente de carbone et d'hydrogène. p. 570. Suite d'expériences pour prouver cette proposition. p. 572. M. *Seguin* se soumet à ces expériences, leurs résultats p. 575. Quantité d'air vital qu'on consomme. p. 577. Le corps de l'homme se prête à toutes les

CHIMIE. (*Respiration.*)

circonstances physiques où il se trouve. p. 579. Trois régulateurs principaux gouvernent la machine animale. p. 580. Application de ces principes à l'art de la médecine. p. 582. Réponse à une objection qu'on peut faire contre ces principes. p. 583.

SEL AMMONIAC. *Voyez* AMMONIAC.

SEL SECRET DE GLAUBER. *Voyez* AMMONIAC.

Sel de verre.

Mém. sur une détonation produite par une substance connue sous le nom de *sel de verre*, lorsqu'étant en fusion on le jette dans de l'eau, par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. 1788. Mém. p. 386. Le verre en parfaite fusion jeté dans l'eau, ne produit point de détonation. *ib.* Le sel de verre surnage le verre en fusion jeté dans l'eau, il détone d'une manière effrayante. p. 387. Précautions à prendre pour éviter les accidens. *ib.* Ils n'ont lieu que quand le sel de verre provient des soudes de varech. p. 388. Soupçons sur la cause de ce phénomène. p. 389.

SOUFRE. *Voyez* ACIDES (*de différentes espèces.*)

Suite

CHIMIE. (*Comparaison des substances animales et végétales.*)

Suite des recherches sur la nature des substances animales, et sur leurs rapports avec les substances végétales, par M. BERTHOLLET. 1785. Mém. p. 331. Résultats du Mémoire sur le même objet, présenté à l'Académie en 1779. *ib.* Gaz que produit la soie mêlée avec l'acide nitreux. p. 332. Les substances végétales traitées avec l'acide nitreux donnent du gaz nitreux mêlé avec de l'air fixe. p. 334. Discussion sur la nature de l'acide nitreux. *ib.* L'épreuve de la pureté de l'air par le gaz nitreux est sujette à des inexactitudes. p. 336. Nature du gaz inflammable des marais. p. 340. Expériences faites avec l'eudiomètre. p. 341. Nature du gaz charbonneux. p. 345. La mofette contient toujours de l'alkali volatil. p. 346. Combinaison de la mofette avec le gaz inflammable pour former de l'alkali volatil. p. 347. La mofette appartient aux substances animales qui sont sujettes à la putréfaction; les substances végétales produisent de l'esprit ardent, lorsqu'elles se trouvent dans des circonstances favorables. *ib.* L'acide phosphorique se trouve dans les premières et non dans les secondes. p. 348.

TERRES CALCAIRES. *Voyez* CHAUX.

CHIMIE. (*Transpiration.*)

Premier Mémoire sur la transpiration des animaux, par MM. LAVOISIER et SÉGUIN. 1790. p. 601. La machine animale gouvernée par trois régulateurs principaux, la respiration, la transpiration et la digestion. *ib.* Effets de la respiration et de la transpiration dans les différentes températures. p. 602. Causes de l'état de maladie. *ib.* Ce qu'on entend par transpiration. p. 603. Transpiration cutanée et transpiration pulmonaire. *ib.* Expériences de *Sanctorius* sur la transpiration. *ib.* De *Dodart.* p. 604. Détails des expériences faites par les auteurs. p. 605. Circonstances qui ont lieu pendant la respiration. p. 606. Produits séparés de la transpiration pulmonaire et de la transpiration cutanée. p. 607. Perte de poids qu'éprouve en 24 heures un individu, par la transpiration cutanée et pulmonaire. p. 608. Le corps revient toutes les 24 heures au même poids qu'il avoit la veille, s'il est en santé. p. 611. Compensation admirable établie par la nature ou plutôt son auteur. *ib.*

VIN LITHARGIRÉ. *Voyez* LITHARGE.

Vinaigre radical.

Mém. sur la différence du vinaigre radical et de l'acide nitreux, par M. BERTHOLLET. 1783. Mém. p. 403. Le vinaigre radical a plus d'action que le vinaigre distillé. *ib.*

Digitized by Google

CHIMIE. (*Vinaigre radical.*)

Y a-t-il des différences réelles entre ces deux liqueurs, et à quoi tiennent ces différences? *ib.* Expériences qui prouvent que l'acide radical a des différences essentielles qui le distinguent de l'acide nitreux. p. 405. Il a avec les alkalis une affinité supérieure. *ib.* Comment l'acide acéteux peut-il acquérir ces propriétés lorsqu'il se convertit en acide radical? *ib.* Lorsqu'on forme l'acide radical dans la distillation des cristaux de verdet, il se fait un échange entre la chaux de cuivre et l'acide nitreux, et ses propriétés acides se trouvent rehaussées. p. 407. Moyens de simplifier la fabrication du verdet. *ib.*

GÉOGRAPHIE ET NAVIGATION. (*Trébizonde.*)

Mém. sur la position de Trébizonde, d'Arz-Roum et de quelques autres villes de l'Asie occidentale, par M. BUACHE. 1781. Hist. p. 49. Mém. p. 421, avec une carte qui présente le parallèle des différens systèmes sur la position de Trébizonde et sur l'étendue et la figure de la mer Caspienne.

Rivière de Saint-Domingue.

Extraits des observations qui décident de la position géographique de la ville et embouchure de la rivière de Saint-Domingue, par M. LEMONNIER. 1783. Mém. p. 97. Il

GÉOGRAPHIE ET NAVIGATION. (*Rivière de Saint-Domingue.*)

résulte de ces observations, que la longitude géographique de Saint-Domingue doit être réduite à moins de 72ᵈ 30′ au lieu de 73ᵈ 45′ adoptée dans les cartes les plus récentes. p. 100.

Usage des horloges marines.

Mém. sur l'usage des horloges marines relativement à la navigation et surtout à la géographie, où l'on détermine la différence en longitude de plusieurs points des Antilles et des côtes de l'Amérique septentrionale, avec le fort royal de la Martinique, ou avec le Cap-Français de Saint-Domingue, par des observations faites pendant la campagne de M. le Comte d'*Estaing* en 1778 et 1779, et celle de M. le Comte de *Grasse*, en 1781 et 1782, par M. le Marquis de CHABERT. 1783. Mém. p. 49. Exactitude des horloges marines constatée par les expériences. *ib.* Degré d'exactitude exigée pour la solution du problème de la longitude. *ib.* Avantages qu'on peut en tirer pour le succès des expéditions en temps de guerre. p. 50. Motifs qui déterminent l'auteur à s'embarquer. *ib.* Leur emploi est presqu'aussi facile que les opérations ordinaires du pilotage. p. 51. Secours pour ceux qui sont chargés de ces horloges. *ib.* Exemples de leur utilité pour

GÉOGRAPHIE ET NAVIGATION. (*Usage des horloges marines.*)

la navigation. *ib.* On peut avec les horloges marines mesurer assez exactement la direction et la vîtesse des courans. p. 52. Plus grande vîtesse du courant de Bahama trouvée de 3 $\frac{1}{2}$ milles par heure. p. 54. Opinion sur l'inclinaison de ce courant à la rencontre des eaux du fleuve Saïnt-Laurent et autres, confirmée par M. *Franklin.* p. 55. Inconvéniens des horloges à poids, plus avantageux de n'en construire qu'à ressort. p. 56. Nécessité d'en observer la marche dans le port pendant deux mois avant le départ. *ib.* Uniformité du mouvement des deux horloges à ressort assez bien soutenu. p. 57. Réserve avec laquelle on doit faire usage des horloges marines pour les déterminations géographiques. *ib.* La découverte des horloges marines est au moins aussi utile pour la géographie que pour la navigation. *ib.* Nécessité de perfectionner les cartes. p. 58. Raisons qui firent différer à l'auteur son travail sur l'Archipel de la Méditerranée jusqu'à l'exécution des horloges marines. *ib.* Exemples de leur application à la géographie ; longitude du Cap Hinlopen à l'entrée de la Délaware. p. 59. Latitude de la tour à feu de la Délaware. p. 60. Différence en longitude entre la tour de la Délaware et celle de Sandy-Hook. *ib.* Latitude de la tour de Sandy-Hook. p. 61. Latitude de

Digitized by Google

GÉOGRAPHIE ET NAVIGATION. (*Usage des horloges marines.*)

l'entrée de la rade de Boston. *ib.* Longitude de l'isle de Wattelin au débouquement de Krooked. p. 62. Longitude de la tour à feu de Savanah. *ib.* Latitude de cette tour. *ib.* Longitude de l'extrémité S. O. de Tabago. p. 63. Longitude de l'extrémité N. E. de la Grenade. *ib.* Longitude du fort royal de la Grenade et de l'extrémité S. O. de cette île. *ib.* Longitude de la Tortue au nord de Saint-Domingue. *ib.* Passage de l'armée par le vieux canal au nord de l'île de Cube. p. 64. Latitude de la petite île de Cayeromaine à la côte nord de l'île de Cube. *ib.* Sa longitude. *ib.* Longitude du port de Matance au nord de l'île de Cube. p. 65. Longitude du Pain-de-Matance. *ib.* Longitude du Cap Henri à l'entrée de la baie de Chésapéak. *ib.* Sa latitude. *ib.* Longitude de la ville de Basse-Terre à Saint-Christophe. p. 66. Sa latitude. *ib.* Longitude de la ville des Roseaux à la Dominique. *ib.* LONGITUDES. *Voyez* ASTRONOMIE (*Soleil, Eclipses.*)

Ile de Frislande.

Mém. sur l'île de Frislande, par M. BUACHE. 1784. Mém. p. 430. Preuves de l'existence de l'isle de Frislande. *ib.* MM. *Verdun*, *Borda* et *Pingré* ne croient pas à son existence. p. 432. Sa position peut être dé-

Digitized by Google

GÉOGRAPHIE ET NAVIGATION. (*Usage des horloges marines.*)

fectueuse dans les cartes et son nom altéré. p. 436. Précis de la relation de *Zeni*, et copie de sa carte (à la fin du Mémoire). p. 437. Conséquences de cette relation et de cette carte. p. 442. Comparaison de la carte de Frislande avec celle de Fer-Oë. p. 447. Quels sont les fondemens de la position que les géographes lui ont assignée. p. 452. Conséquences de cette discussion. *ib.*

Géographie de Ptolémée.

Mém. sur la géographie de Ptolémée, et particulièrement sur sa description de l'intérieur de l'Afrique, par M. BUACHE. 1787. Mém. p. 119. Observation sur cette géographie. p. 120. Les jugemens divers qu'on en a porté sont fondés. *ib.* Preuves de la justesse de ces différens jugemens. *ib.* Carte contenant la Lybie intérieure, l'Ethiopie avec l'Egypte et l'Ethiopie intérieure, extraite de la carte d'Afrique, n° IV de la Géographie de Ptolémée. p. 126. Utilité d'un voyage en Afrique pour bien connoître l'intérieur de ce pays. p. 127.

Nouvelle Bretagne.

Eclaircissemens géographiques sur la Nouvelle-Bretagne et sur les côtes septentrio-

Digitized by Google

GÉOGRAPHIE ET NAVIGATION. (*Géographie de Ptolémée.*)

nales de la Nouvelle-Guinée, par le même. 1787. Mém. p. 128. Imperfection des cartes publiées par *Dampier* et par le Capitaine *Carteret* sur ces pays. *ib.* Ils sont peu connus. p. 129. Découvertes modernes. p. 131. Examen des anciennes cartes. p. 135. Deux cartes pour l'intelligence de ce Mémoire. p. 146.

Longitude de Dantzick.

Sur la longitude de Dantzick, par M. de LALANDE. 1787. Mém. p. 223.

Mer Caspienne.

Observ. sur la position de la mer Caspienne, par le même. 1787. Mém. p. 226. Elle est déterminée par l'observation de la fin de l'éclipse de lune du 30 juin 1787, observée à Casbine, par M. de *Beauchamp*. p. 227. Observations faites dans le même dessein à Ispahan. p. 228.

Ports de la côte des Arsacides.

De la situation sur le globe terrestre des principaux ports de la côte des Arsacides dans la mer du sud, à l'orient de la Nouvelle-Guinée, par M. LEMONNIER. 1790. p. 1. Tentavives faites par l'Académie pour perfectionner les cartes. p. 3.

Mém,

GÉOGRAPHIE ET NAVIGATION. (*Intérieur de l'Afrique.*)

Mém. sur l'intérieur de l'Afrique, par M. de LALANDE. 1790. p. 553. Ignorance absolue de près de 800 lieues de ce pays. *ib.* Première Partie, sur la direction du Niger. p. 554. Divers auteurs et voyageurs qui en ont parlé. p. 555. Le Niger prend sa source à l'Orient de l'Afrique et tombe dans l'Océan au-dessus du Cap-Vert, sous le nom de Sénégal. p. 562. Seconde Partie, sur l'intérieur de l'Afrique. p. 563. On peut traverser l'Afrique en allant du Sénégal à la mer Rouge, preuves. *ib.* Ce voyage seroit plus facile aux Français qu'à aucune autre nation. p. 581.

Navigation intérieure de la Bretagne.

Rapport fait à l'Académie des Sciences, par MM. l'Abbé BOSSUT, l'Abbé ROCHON, de FOURCROY et le Marquis de CONDORCET, sur la navigation intérieure de la Bretagne. 1785. Hist. p. 111. Jonction de plusieurs rivières par des canaux. *ib.* Principes généraux qui doivent servir de guide dans cette opération. *ib.* Article premier, communication entre Saint-Malo et l'embouchure de la Vilaine. p. 113. Article second, communication de Brest à l'Orient. p. 116. Article troisième, de la communication entre le Blavet et la Vilaine, par la rivière d'Ouest. p. 118. Article quatrième,

Géographie et Navigation. (*Navigation intérieure de la Bretagne.*)

communication de la Loire avec la Vilaine par Nantes. p. 119. Article cinquième, de la communication de la Loire à la Vilaine par Angers. p. 121. La province de la Bretagne ne peut être chargée que d'une partie de la dépense. p. 125. Ce système de navigation proposé pour la Bretagne est une opération unique, qu'on peut diviser en plusieurs parties, à la vérité, mais dont chacune est liée avec toutes les autres. p. 127.

Voyages.

Observ. faites dans un voyage aux Terres australes, en 1773 et 1774, par M. Le Paute d'Agelet. 1788. Mém. p. 487. Hauteur des marées au Cap de Bonne-Espérance. p. 490. Mesure d'une montagne avec le baromètre. *ib.* Longitude de Foulpointe. *ib.* Observation de l'éclipse de lune du 30 septembre 1773 à l'Ile de France. p. 491. Température de l'hémisphère austral. p. 493. Table des observations météorol. p. 494. Aurore australe. p. 495. Plantes trouvées dans les îles de cet hémisphère. p. 497. Carte de ces îles. p. 498. Observation de l'éclipse de soleil du 12 mars 1774 à Madagascar. p. 499. Exactitude de l'horloge marine, n° 8, de M. *Berthoud.* p. 500. Table de la pesanteur de l'eau de la mer

Digitized by Google

GÉOGRAPHIE ET NAVIGATION. (*Voyages.*)

d'après l'aréomètre de M. *Baumé*. p. 503. Température de l'eau de la mer à différentes profondeurs. *ib.* Plusieurs planches qui terminent ce Mémoire. p. 502.

ANIMAUX (*Mouvemens des*). *Voy.* PLANTES. (*Botanique.*)

HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX. (*Dents.*)

Considérations sur les dents en général, et sur les organes qui en tiennent lieu. Premier Mémoire, comparaison entre les dents de l'homme et celles des quadrupèdes, par M. BROUSSONET. 1787. Mém. p. 550. Les dents se divisent en osseuses ou émaillées, en crétacées et en cornées. *ib.* Les dents varient dans différens quadrupèdes depuis dix jusqu'à cinquante; le nombre est le même aux parties latérales de chaque mâchoire. p. 551. Il est de trente-deux dans les hommes et dans les singes. *ib.* L'éléphant n'en a que dix. *ib.* Différences entre les dents des herbivores et des carnivores, surtout entre celles de ces derniers. *ib.* Raisons de cette différence. p. 552. Forme des dents des quadrupèdes carnivores. *ib.* Formation du tartre dans les dents de l'homme, dépend de l'usage des liqueurs fermentées et des alimens pris très-chauds et très-froids. *ib.* Couleur des dents des herbivores rongeurs et des ruminans. *ib.* Email des différentes dents. p. 553. Nature

HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX. (*Dents.*)

de cet émail. p. 555. Les dents destinées à la manducation et à servir de défense. p. 556. Différens ordres de dents, les incisives, les canines et les molaires. p. 557. Position de ces dents dans les différens quadrupèdes. *ib.* Les défenses des éléphans ne sont point des cornes, et sont des dents. p. 559. Usage des différentes espèces de dents. p. 561. Conformation des mâchoires des ruminans différente de celles des autres quadrupèdes. p. 562. Position respective des dents dans les carnivores et les herbivores. p. 566.

Loup marin.

Observ. sur le loup marin, par M. BROUSSONET. 1785. Mém. p. 161. Cet animal diffère d'un autre poisson connu sous le nom de *loup*. *ib.* Sa description. p. 162. Son allure. p. 169. Cause de la dureté de la chair de certains poissons. *ib.* Planche qui représente ce poisson. p. 168.

Mouches.

Mém. sur les vers de truffe, et sur les mouches qui en proviennent, par M. MORAND. 1782. Hist. p. 17. Mém. p. 318. La mouche dont il s'agit ici diffère de celle dont parle M. *Geoffrai* le jeune, et paroit semblable, du moins dans son état de ver, à celle que

HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX. (*Mouches.*)

M. de *Réaumur* n'a pu observer dans l'état de mouche. p. 319.

Oiseaux.

Mém. sur quelques nouvelles espèces d'oiseaux des côtes de Barbarie, par M. DESFONTAINES. 1787. Mém. p. 496. Description de ces oiseaux, 1°. l'outarde, appelée *hobara* par les Arabes. *ib.* 2°. Le merle fauve. p. 498. 3°. Le merle barbu. p. 500. 4°. La caille des bois. *ib.* 5°. La gelinotte à bandes noires. p. 502. 6°. Le faucon bleu. p. 503. 7°. La hupe aux pieds d'alouette. p. 504. Sept planches représentant chacun de ces oiseaux. *ib.*

Poissons.

Mém. pour servir à l'Histoire de la respiration des poissons, par M. BROUSSONET. 1785. Mém. p. 174. La différence des organes de la circulation est toujours en raison de celle qu'on observe dans ceux de la respiration. *ib.* Différence entre les animaux qui ne respirent que de l'air et ceux qui ne respirent que de l'eau. p. 175. Différence, quant à cet objet, entre les poissons cartilagineux et les poissons épineux. p. 176. Variétés de la forme du cœur dans les poissons. p. 177. Cet organe est proportionnellement plus petit dans les

Digitized by Google

poissons que dans les autres animaux. *ib.* Les animaux les plus féroces ont le cœur plus volumineux. p. 178. Les poissons qui ont les ouïes les plus grandes ont aussi le cœur le plus gros. *ib.* Les poissons qui vivent dans la vase ont le cœur très-petit. p. 179. Le cœur des poissons n'a qu'une seule oreillette et un seul ventricule. p. 180. L'artère branchiale dans les poissons est la seule dont le battement soit sensible. p. 181. Différentes structures des ouïes. p. 182. Les organes de la respiration dans les cartilagineux sont beaucoup plus étendus que dans les autres poissons. p. 184. Usage de la membrane des ouïes. p. 186. La quantité de sang dans les animaux est toujours en raison de la perfection de leur respiration. p. 188. Les poissons dans l'eau ne peuvent supporter un degré de chaleur égal à celui que supportent les animaux dans l'air. *ib.* Expériences sur le degré de chaleur supporté par différens poissons. p. 189. Les degrés varient suivant la saison et suivant la forme des organes de la respiration. *ib.* Ils ne peuvent se soutenir que dans une échelle à peu près de 30^{d} du thermomètre de *Réaumur* au-dessus de zéro. p. 191. La chaleur intérieure des poissons n'excède guère que $\frac{2}{3}^{d}$ celle de l'eau. *ib.* C'est à la respiration qu'il faut attribuer le développement de la chaleur des poissons. p. 192. Les variations de froid et de

Digitized by Google

chaleur sont moindres dans l'eau que dans l'air. *ib.* Lorsque le temps menace de la pluie, les poissons montent à la surface de l'eau pour se nourrir des insectes qui s'y précipitent alors. p. 193. Leur émigration doit être attribuée aux grandes variations de l'atmosphère. *ib.* Ceux qui n'émigrent pas demeurent engourdis dans la vase. *ib.* Les poissons résistent aux changemens que la pureté de l'eau peut éprouver. p. 194.

Observat. sur la régénération de quelques parties du corps des poissons, par le même. 1786. Mém. p. 684. La régénération est plus commune parmi les animaux dont l'organisation est la moins parfaite. *ib.* Cette régénération a ordinairement lieu dans les parties molles. p. 685. Régénération dans les pattes des écrevisses et des salamandres. *ib.* Les nageoires se reproduisent dans les poissons. *ib.* Progrès de cette reproduction dans le poisson doré de la Chine. p. 686. Les nageoires se reproduisent plus ou moins lentement, selon qu'elles sont plus ou moins utiles à l'animal. p. 687. La reproduction n'a lieu que lorsqu'il reste une partie des osselets. *ib.*

POISSON ÉLECTRIQUE. *Voyez* TREMBLEUR.

Shaid (*poisson.*)

Description d'un poisson du genre des silures, appelé *shaid* ou *shaider* par les Allemands,

HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX. (*Shaid, poisson.*)

par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. 1784. Mém. p. 216. Ce poisson est du même genre que le trembleur dont M. *Broussonet* a donné la description. *ib.* Description de ce poisson. p. 218. Il est très-grand et pèse de 150 à 400 livres. p. 227. Planche qui le représente. p. 228.

Trachée-artère.

Observ. sur la disposition de la trachée-artère de différentes espèces d'oiseaux, et surtout de l'oiseau appelé *Pierre* par M. DAUBENTON. 1781. Hist. p. 12. Mém. p. 369. La longueur de la trachée-artère proportionnée à celle du cou. p. 370. Le nombre des vertèbres du cou varie dans les différens oiseaux. *ib.* Dans plusieurs oiseaux la trachée-artère est plus longue que le cou. p. 371. Dans l'oiseau appelé *Pierre*, la trachée-artère n'entre pas dans le sternum, mais elle s'étend au-dehors de la poitrine, sous la peau, et y revient ensuite. p. 373. Caractère qui distingue le *Pierre* des autres oiseaux. p. 374. C'est celui dont le canal de la trachée-artère est le plus long. p. 375. La disposition de la trachée-artère peut rendre le cri des oiseaux plus éclatant. p. 376.

HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX. (*Trembleur.*)

Mém. sur le trembleur, espèce peu connue de poisson électrique, par M. BROUSSONET. 1782. Mém. p. 692. Différentes explications de la propriété qu'ont certains poissons d'engourdir ceux qui les touchent. *ib.* L'électricité est la vraie cause. p. 693. Différens poissons électriques. *ib.* M. *Adanson*, dans son Voyage au Sénégal, parle du trembleur dont il s'agit dans ce Mémoire. p. 694. Sa description et sa différence d'avec la torpille. p. 695. C'est un poisson d'eau douce. p. 697. Peut-être plusieurs autres poissons ont-ils la même propriété. p. 698. Planche où ce poisson est représenté.

Voilier (*Poisson*).

Mém. sur le voilier, espèce de poisson peu connue, qui se trouve dans les mers des Indes, par M. BROUSSONET. 1786. Mém. p. 450. Ce poisson n'est pas du genre des espadons. *ib.* Il est plutôt de la famille des thons. p. 451. Description de ce poisson et explication de la figure. *ib.* Ce poisson est voyageur. p. 455.

MÉCANIQUE ET ARTS. (*Boussole.*)

Description d'une boussole dont l'aiguille est suspendue par un fil de soie, par M. Cou-

MÉCANIQUE ET ARTS. (*Boussole.*)

LOMB. 1785. Mém. p. 560. Cette boussole diffère de celle du même auteur qui se trouve dans le XIe vol. des *Savans étrangers*. p. 215. *ib.* Description de cette nouvelle boussole, et explication des trois planches qui la représentent. *ib.* Détermination du méridien magnétique, et description d'une boussole propre à cet usage. p. 567. Remarques. p. 568.

HORLOGES MARINES. *Voyez* GÉOGRAPHIE.

Instrumens de Mathématiques et de Physique.

Lettres-patentes du Roi portant l'établissement d'un corps d'ingénieurs en instrumens d'optique, de physique et de mathématiques, données à Versailles le 7 février 1787, enregistrées au parlement le 19 mai audit an. 1787. Hist. p. 2. Extrait des registres de l'Académie, formation d'un *Comité des artistes*, composé de sept membres de l'Académie. p. 5. Les six premiers brevets accordés à MM. *Lenoir*, *Carrochez*, *Fortin*, *Charité*, *Baradelle* l'aîné et *Billaux*. p. 6.

Lampes.

Mém. sur les moyens d'opérer une entière combustion de l'huile, et d'augmenter la lumière des lampes, en évitant la formation de la suie, à laquelle elles sont ordi-

MÉCANIQUE ET ARTS. (*Lampes.*)

nairement sujettes, par M. MEUSNIER. 1784. Mém. p. 390. Construction d'une lampe propre à obtenir une flamme pure et exempte de suie. p. 393. Lampe de M. *Argant.* p. 396. Lampes de MM. *Quinquet* et *Lange.* p. 397.

Moulins.

Observ. théoriques et expérimentales sur l'effet des moulins à vent et sur la figure de leurs ailes, par M. COULOMB. 1781. Hist. p. 41. Mém. p. 65. Travaux de MM. *Parent*, *Dan. Bernoulli*, *d'Alembert*, *Euler* et *Bossut* sur cet objet. p. 66. Première Section, quantité d'effets produits par les moulins à vent, d'après l'expérience. p. 67. Détail des expériences. p. 70. Un moulin à huile des environs de Lille est supposé travailler huit heures par jour, en élevant un poids de 1000 livres à 218 pieds par minute. p. 73. Son effet, d'après *Dan. Bernoulli*, équivaut au travail journalier de 61 hommes. p. 74. Ce résultat est trop fort pour des hommes qui travailleroient plusieurs jours de suite. *ib.* Un homme pesant 150 livres, montant un escalier à raison de 42 pieds de hauteur par minute, produit un effet équivalent à 105 livres, élevé à un pied par seconde, mais il ne peut soutenir long-temps cet effort. p. 75. On ne pourra avoir une estimation appro-

MÉCANIQUE ET ARTS. (*Moulins.*)

chée du travail journalier d'un homme, qu'en le faisant travailler pendant plusieurs mois. p. 76. Manière de déterminer la quantité d'eau qu'un moulin pourroit fournir à une hauteur donnée. *ib.* Calculs pour trouver, d'après les expériences précédentes, quelle est la partie de l'effet perdu dans les moulins à huile soit par le choc des mentonnets, soit par le frottement. p. 77. Cet effet perdu est le sixième à peu près de l'effet effectif. p. 80. Dans la pratique, quelle que soit la vîtesse du vent, les conducteurs des moulins à huile de Lille sont dans l'usage de disposer la machine de manière que le rapport entre la vîtesse du vent et celle de l'aile soit une quantité constante. p. 81. Il seroit à souhaiter que l'on fît sur toutes les machines des expériences semblables à celles rapportées dans la première Section de ce Mémoire. *ib.*

Moulin à moudre les pommes de terre, par M. BAUMÉ. 1786. Mém. p. 689. L'auteur adapte les râpes à un moulin. *ib.* Description et figure de ce moulin. *ib.*

Niveau.

Mém. sur une nouvelle construction de niveau, absolument exempt de vérification, par M. de FOUCHY. 1781. Hist. p. 44. Mém. p. 82. Différentes espèces de niveaux ima-

Digitized by Google

MÉCANIQUE ET ARTS. (*Niveau.*)

ginés par plusieurs savans. *ib.* Tous, excepté le niveau simple ou à l'eau, ont des inconvéniens. p. 83. L'avantage du niveau simple est que la même pièce qui donne le niveau, donne aussi la position du rayon visuel. *ib.* L'application d'une lunette lui conserve ce second avantage. p. 84. Difficulté de cette application. *ib.* Description d'un appareil pour essayer des verres de différens foyers. p. 85. On donne la préférence à une lunette à trois verres, composée de deux objectifs et d'un oculaire. p. 87. Application de cette lunette au niveau simple, sa description. p. 90. Manière de placer le niveau dans le tuyau de la lunette et de le charger. p. 95. Manière dont les fioles du niveau sont vues au foyer de l'oculaire. p. 97. Objection fondée sur la difficulté de s'assurer si le fil de la lunette est horizontal. Réponse. p. 98. Détails de quelques précautions à prendre dans l'usage de ce niveau. pp. 100 et 103.

Quart de cercle.

Moyen de convertir facilement et avec assez peu de frais un quart de cercle à pied en un instrument azimutal, ou du moins de lui en faire faire toutes les fonctions, par M. GRANDJEAN DE FOUCHY. 1781. Hist. p. 48. Mém. p. 254. Explication des deux

MÉCANIQUE ET ARTS. (*Quart de cercle.*)

planches qui terminent ce Mémoire, dont la première représente les détails de cet instrument, et la seconde l'instrument tout monté. p. 255.

Tachygraphie.

Examen de la tachygraphie de M. *Coulon de Thévenot.* 1787. Hist. p. 9. Utilité de cette méthode d'écrire aussi vîte que l'on parle. *ib.* Différentes méthodes des Anglais. p. 10. Fondemens de cette méthode en général. p. 11. Conditions requises pour l'écriture la plus simple. p. 12. Moyens généraux de satisfaire à ces conditions. p. 14. Combinaisons de la tachygraphie de M. *Coulon.* p. 16. Sa méthode est préférable à celle des Anglais. p. 18. Trois tableaux gravés qui représentent les combinaisons des signes tachygraphiques de M. *Coulon. ib.*

Verrerie.

Mém. sur la fusion de différentes substances vitrifiables, et particulièrement sur un verre connu sous la dénomination de *Miroir de Virgile*, par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. 1787. Mém. p. 412. Expériences faites dans un four de verrerie sur différentes substances volcaniques. *ib.* Elles ne produisent que de mauvais verre. p. 413.

Digitized by Google

MÉCANIQUE ET ARTS. (*Verrerie.*)

Verre appelé *Miroir de Virgile*, conservé dans le trésor de Saint-Denis. p. 414. Opinion des antiquaires sur ce morceau. *ib.* Antiquité de l'usage du verre. p. 415. Origine du prétendu miroir de Virgile déposé dans le trésor de Saint-Denis. p. 416. Description d'un morceau de ce miroir, et expériences faites sur un de ses fragmens. p. 417. C'est un vrai verre. p. 418. Il n'a point été fondu par les volcans. *ib.* Il est entré dans sa composition de la chaux de plomb, et environ moitié de son poids de terre vitrifiable. p. 419. On connoissoit il y a long-temps le moyen de faire du verre lourd, en ajoutant de la chaux de plomb aux verres de sable. *ib.*

MÉDECINE ET CHIRURGIE. (*Apoplexie.*)

Observ. sur l'apoplexie, par M. PORTAL. 1781. Hist. p. 10. Mém. p. 623. Deux espèces d'apoplexie, l'apoplexie séreuse et l'apoplexie sanguine. *ib.* Faits qui prouvent que cette distinction n'est rien moins que certaine d'après les symptômes, et que sans s'y arrêter on doit traiter chaque malade d'après les indications que présente son état, son tempérament et les circonstances des accidens qu'il a éprouvés. p. 624.

MÉDECINE ET CHIRURGIE. (*Maladie singulière.*)

Observ. sur la nature et le traitement d'une maladie singulière, par M. PORTAL. 1784. Mém. p. 65. Cette maladie dont étoit attaqué le jeune Prince *Giustiniani*, étoit occasionnée par la pression et la compression de la rate sur l'estomac. p. 69. Elle fut guérie par des remèdes relâchans et fondans. p. 70. Remarques sur les tuméfactions de la rate. p. 72.

Phthisie.

Observ. sur la phthisie de naissance, par M. PORTAL. 1781. Hist. p. 9. Mém. p. 631. Distinction de la phthisie de naissance ou héréditaire, et de la phthisie prétendue contagieuse. *ib.* Abus de brûler les hardes des phthisiques morts. p. 632. La phthisie se propage dans certaines familles, mais elle n'est point contagieuse. p. 633. Pas même entre mari et femme. p. 634. Les glandes lymphatiques sont le siége de cette maladie. p. 637. Les poumons s'endurcissent. p. 540. Humeur visqueuse qui s'extravase dans le tissu cellulaire du poumon. p. 641. Cette humeur est scrofuleuse. p. 642. Différence entre la phthisie de naissance et la phthisie accidentelle. *ib.* Traitement de cette maladie. p. 644.

Observ.

MÉDECINE ET CHIRURGIE. (*Pleurésie.*)

Observ. qui prouvent que la pleurésie n'est pas une maladie essentiellement différente de la péripneumonie ou de la fluxion de poitrine, par M. PORTAL. 1789. Mém. p. 556. Symptômes qui caractérisent la pleurésie et la péripneumonie. p. 557. La différence du pouls ne constitue pas la différence d'une maladie qui n'a pas lieu. p. 559. Le poumon, dans la pleurésie, est toujours plus affecté que la plèvre. pp. 561 et 563.

Rage.

Observ. sur un grand nombre de morsures faites à une même personne par un chien enragé, traitées avec succès, par M. SABATIER. 1784. Mém. p. 193. Les morsures et les plaies étoient au nombre de vingt-cinq et les égratignures remarquables, au nombre de cinquante. p. 195. Toutes ces plaies furent cautérisées, et le malade guérit, tandis que le jardinier qui avoit négligé une morsure qu'il avoit à la lèvre, mourut hydrophobe. p. 196. Il en est des morsures des animaux enragés comme de l'inoculation d'un levain, tel que celui de la petite-vérole. p. 197. Utilité de la cautérisation comme remède essentiel, et non pas seulement comme moyen auxiliaire. p. 198.

Observ. sur le traitement de la rage, par M. PORTAL. 1786. Mém. p. 440. De tous

MÉDECINE ET CHIRURGIE. (*Rage.*)

les remèdes essayés contre la rage, les frictions mercurielles sont celles qui ont plus de succès. p. 441. On doit y joindre l'usage des antispasmodiques. p. 442. Exemple d'une cure faite avec ce remède à Brie-Comte-Robert. *ib.* Précautions à prendre pour la vérification des faits. p. 446. Réflexions sur l'insuffisance des traitemens extérieurs, tels que la cautérisation et l'amputation. p. 448.

Rotule.

Mém. sur la fracture en travers de la rotule, par M. SABATIER. 1783. Mém. p. 760. Le traitement le plus avantageux consiste à tenir constamment la jambe étendue et la cuisse légérement fléchie, les bandages sont peu utiles. pp. 762 et 764. On recommande l'emploi de la machine imaginée par *Jean-Louis Petit*, et décrite dans les Mémoires de l'Acad. ann. 1718. p. 766. Dans bien des cas on ne doit remédier que par une bonne situation. *ib.*

Vapeurs méphitiques.

Observ. sur les effets des vapeurs méphitiques dans l'homme, second Mémoire, par M. PORTAL. 1787. Mém. p. 239. (Le premier Mémoire se trouve ann. 1775. Mém. p. 492). Recherches de plusieurs

MÉDECINE ET CHIRURGIE. (*Vapeurs méphitiques.*)

médecins sur ces effets. *ib.* Ils ne sont pas dus seulement à l'introduction de l'air dans le sang. p. 241. C'est par le poumon que la vapeur méphitique agit sur les animaux. *ib.* L'air méphitique parvient dans le sang par les dernières ramifications bronchiales, d'où il est transmis au cœur. p. 242. Les mêmes altérations observées dans les animaux tués par le tonnerre et par les vapeurs méphitiques. p. 244. La mort dans ce dernier cas est prompte, mais elle n'est pas violente. p. 245. Traitement des personnes ainsi asphixiées. p. 246.

MÉTÉOROLOGIE. (*Aérostats.*)

Rapport fait à l'Académie des Sciences sur la machine aérostatique de MM. de *Mongolfier*, par MM. LEROY, TILLET, BRISSON, CADET, LAVOISIER, BOSSUT, de CONDORCET et DESMARET. 1783. Hist. p. 5. L'Académie fait faire l'expérience sous les yeux de ses commissaires, par M. *Mongolfier* le jeune. *ib.* Tentatives faites jusqu'à cette époque pour s'élever dans l'air. p. 6. *Roger Bacon* est le premier des modernes qui en ait parlé. *ib.* Ensuite le *P. Lana*, description de sa machine. p. 7. Idée du *P. Gallien*, publiée en 1755. p. 8. La découverte de l'air inflammable dont on se servoit pour remplir des boules de savon. *ib.* MM. de *Mongolfier*, en 1782,

tentent les premières expériences en renfermant dans des parallélipipèdes de taffetas une portion d'air échauffé de 70^{d} du thermomètre de *Réaumur*, et raréfié de moitié. p. 9. Ils construisent une plus grande machine en toile couverte de papier, qui réussit. p. 10. Détails de l'expérience faite en présence des commissaires. p. 11. Manière de dilater l'air intérieur en l'échauffant. p. 12. Expériences faites à Paris et à Versailles en présence du Roi. p. 13. Nouvelle expérience où l'on vit M. *Pilâtre de Rosier* s'élever avec la machine. p. 15. Seconde ascension de M. *Pilâtre de Rosier* et de M. le Marquis d'*Arlandes* à la Muette. p. 16. L'ascension de la machine est due uniquement à la raréfaction de l'air intérieur par la chaleur. p. 18. La dilatation de cet air est à peu près d'un tiers. p. 19. L'air inflammable peut être substitué à l'air atmosphérique raréfié par la chaleur. p. 20. MM. *Charles* et *Robert* en ont fait usage pour charger leur ballon. *ib.* L'air inflammable paroit préférable. p. 21. Utilité de cette machine pour étudier et expliquer les phénomènes météorologiques. p. 22. Autres avantages qui résultent de cette belle invention. *ib.* Conclusions du rapport, prix de 600 liv. décerné à MM. de *Mongolfier*. p. 23. *Voyez* ATMOSPHÈRE.

MÉTÉOROLOGIE. (*Atmosphère.*)

Mém. sur les courans d'air, en sens opposés, à l'occasion des aérostats observés le 1er décembre 1783, par M. LEMONNIER. 1782. Hist. p. 40. Mém. p. 650. Deux aréostats partis ensemble des Tuileries, le premier a suivi d'abord le courant d'en bas qui étoit sud-est, il a trouvé ensuite un autre courant plus élevé de nord-ouest qui l'a porté à Vincennes; le second ne s'est pas autant élevé et a obéi au vent sud-est qui l'a porté à Pontoise. p. 650. Une planche qui représente les observations faites avec des lunettes.

Grêle.

Observ. sur les suites d'une grêle tombée le 25 mai 1783 dans un canton de la Beauce, par M. l'Abbé TESSIER. 1784. Mém. p. 296. Cette grêle détruisit entièrement les seigles et les fromens. *ib.* En un mois les tiges de froment repoussèrent à la hauteur des anciennes. p. 297. Il n'en fut pas de même des seigles qui étoient trop avancés, et qui tallent plus difficilement que les fromens. *ib.* Les nouvelles repousses furent échaudées par les chaleurs du mois d'août. p. 298. Comparaison des produits des champs grêlés et des champs non grêlés. *ib.* Les bêtes à laine refusent la paille et les herbes des pièces de terre grêlées. *ib.* La farine blanche du blé grêlé a absorbé plus d'eau au pétrissage que celle du blé non grêlé.

Digitized by Google

MÉTÉOROLOGIE. (*Grêle.*)

p. 299. Les années chaudes et humides favorables à la repousse du froment après la grêle. p. 300.

Mém. sur l'orage du dimanche 13 juillet 1788, par le même. 1789. Mém. p. 628. Hist. de cet orage à Andonville au sud et à 37,000 toises de Paris. *ib.* Effets sur les malades et sur les animaux. *ib.* Détails sur la grêle tombée. p. 629. Dégâts causés par cette grêle. p. 630. Effets de la grêle à Rambouillet. p. 631. Deux orages différens à Andonville et à Rambouillet. p. 635. Moyen de calculer la perte que la France a faite par les suites de cette grêle. p. 636. Moyens de remédier aux pertes qu'ont faites les cultivateurs. p. 637.

Rapport ou second Mémoire sur le même orage, par MM. LEROY, BUACHE et TESSIER. 1790. p. 263. Situation des pays les plus exposés à la grêle. *ib.* Progrès de l'orage qui a commencé dès le 12 dans certains endroits. p. 265. Explication de la carte qui termine le Mémoire. *ib.* Bandes de grêle, et bandes de pluie sans grêle. *ib.* Ces bandes ont été séparées dans un espace de cent lieues. p. 266. Détails sur la largeur et les bornes de ces bandes. *ib.* Direction de l'orage. p. 268. Phénomènes qui ont précédé et accompagné la grêle. p. 270. Différentes heures où la grêle a ravagé les divers pays. *ib.* Poids et grosseur des grêlons. p. 271. Liste chronologique de

MÉTÉOROLOGIE. (*Grêle.*)

grêles remarquables depuis 823 jusqu'en 1769. p. 272. *Note*, forme des grêlons. p. 274. Durée du temps de l'orage pendant la chute de la grêle dans les différens pays. *ib.* Calculs des pertes occasionnées par cette grêle et le vent qui l'accompagnoit. p. 275. Exemples de grêles à peu près semblables à celle-ci, pour l'étendue de pays qu'elles ont parcourue. p. 280. Moyens employés pour remédier aux dégâts de la grêle. p. 282. Sacrifices faits par les propriétaires en faveur des cultivateurs. p. 284. Lettres, mémoires et renseignemens qui ont mis à portée de faire le rapport. p. 285. Notice sur les autres grêles de l'année. p. 288. Conclusion générale. p. 291. Noms des paroisses grêlées par l'orage du 13 juillet 1788, rangées par généralités et par élections. p. 293. Carte des parties de la France et des Pays-Bas qui ont été ravagées par cet orage. p. 308.

Hivers (*Grands*).

Grand hiver de 1788 à 1789, par M. MESSIER. 1789. Mém. p. 665. Plus grand froid observé sur deux thermomètres à mercure, à l'Observatoire de la Marine. p. 666. Ce froid dura jusqu'au 13 janvier 1789. p. 670. Ce grand hiver commun à la France et à une grande partie de l'Europe. p. 671.
Mémoire sur quelques grands hivers du

MÉTÉOROLOGIE. (*Grands hivers.*)

dernier siècle, par M. PINGRÉ. 1789. Mém. p. 514. Observ. météorolog. de *Boulliaud*, s'étendent de 1635 à 1677. *ib.* Grand hiver de 1655 et 1656 : il dura du 25 novembre 1655 jusqu'en mars 1656. p. 515. Hiver de 1657 et 1658 : il dura du 24 décembre 1657 jusqu'au 20 janvier 1658. *ib.* Débordement considérable de la Seine ; le Pont-Marie emporté. p. 516. Hiver de 1662 et 1663 : il dura depuis le 5 décembre 1662 jusqu'au 8 mars 1663. *ib.* Hiver de 1666 et 1670. *ib.* Hiver de 1676 et 1677 : il dura depuis le 2 décembre 1676 jusqu'au 13 janvier 1677. p. 517. De tous ces hivers le plus rigoureux est celui de 1658, où la gelée dura 55 jours. *ib.* Hiver de 1728 et 1729 : la gelée dura depuis le 25 décembre 1728 jusqu'au 22 janvier suivant. p. 518.

Observ. faites pendant les gelées des mois de décembre 1788 et janvier 1789, au château d'Andonville en Beauce, par M. TESSIER. 1789. Mém. p. 618. Observ. du thermomètre enfermé dans un gros tube qui est descendu le 31 décembre 1788 à 17^{d} au-dessous du terme de la glace fondante. *ib.* Il descend encore deux fois à 14^{d} au-dessous du même terme. p. 619. Ce froid a duré depuis le 10 décembre 1788 jusqu'au 11 janvier 1789. p. 620. Phénomènes observés pendant la gelée. *ib.* Un pied cube de neige assez compacte rend 21 livres d'eau ou dix pintes et demie. p. 621.

Observ.

MÉTÉOROLOGIE. (*Météores.*)

Observ. sur un météore igné vu à Valence en Dauphiné, le 10 janvier 1785, par M. de ROZIÈRES. 1786. Hist. p. 44.

Observ. d'un para-elène vu par le même et dans le même lieu, la nuit du 7 au 8 février 1786. *ib.* p. 44.

Observations météorologiques.

Observ. botanico-météorologiques, faites au château de Denainvillers, proche Pithiviers en Gatinais, pendant l'année 1780, par M. DUHAMEL. 1781. Mém. p. 729. (C'est la dernière année, M. *Duhamel* avoit commencé en 1740.)

Recherches sur l'origine et sur la nature des vapeurs qui ont régné dans l'atmosphère pendant l'été de 1783, par M. MOURGUE DE MONTREDON, de la Société Royale de Montpellier. 1781. Mém. p. 754. Ces vapeurs ou brouillard sec ont commencé à couvrir le ciel à Montpellier, le 17 juin, ce qui dura sans interruption jusqu'au 22 juillet, époque d'une très-grosse grêle qui fut suivie de la disparition du brouillard. p. 755. Il reprit le 12 août, et dura jusqu'au 4 septembre. p. 756. Ces vapeurs n'étoient point aqueuses. *ib.* Elles ont été occasionnées par les tremblemens de terre et par les principaux foyers des feux souterrains. p. 758. Ces foyers s'étendoient de la Calabre à l'Islande. *ib.* Il existoit

MÉTÉOROLOGIE. (*Observations météorologiques.*)

encore d'autres foyers. p. 759. Interruption de ce brouillard, du 22 juillet au 12 août, due aux fréquens orages qui eurent lieu à cette époque. p. 761. Sa réapparition occasionnée par de nouveaux volcans qui parurent à peu de distance du mont Hécla. *ib.* Ces vapeurs étoient composées d'une espèce de foie de soufre. p. 762. Elles étoient inflammables. *ib.* Recherches sur les phénomènes qui ont suivi les grands tremblemens de terre. p. 763. Même phénomène en Perse en 1721. *ib.* Journal météorologique qui comprend les mois pendant lesquels les vapeurs ont paru. p. 765.

Observ. météorologiques faites à l'Observatoire royal en 1785. 1784. Mém. p. 633. Description des instrumens qui ont servi. *ib.* Utilité des observations météorologiques. p. 635. Tableau météorologique de chaque mois de 1785. p. 636.

Mém. sur le froid observé à l'Observatoire royal et aux Chartreux à la fin de 1783, par M. LE GENTIL. 1784. Mém. p. 478. Détail des observations de M. *Le Gentil* et de M. *Cassini* à l'Observatoire, et de *D. Germain* aux Chartreux. *ib.* et p. 479. Le plus grand froid a été à l'Observatoire — 15 $\frac{1}{4}$ à minuit $\frac{1}{4}$ du 30 décembre et — 15 degrés aux Chartreux le 31 à 5 heures au matin. p. 479.

Remarques sur les vents qui règnent à Paris et dans ses environs, par le même. 1784.

MÉTÉOROLOGIE. (*Observations météorologiques.*)

Mém. p. 480. Les vents généraux à Paris et dans les environs sont de la partie de l'ouest, variables du N. O. au S. O. *ib.* Ces vents généraux comparés aux vents alizés de la partie de l'est entre les Tropiques. *ib.* Annonce d'un Mémoire sur l'hiver de 1783 à 1784, comparé avec les hivers de 1684, 1709, 1740 et 1776, dans lequel on fait entrer l'influence de ces vents généraux. p. 481.

Extrait d'une lettre écrite de Bagdad, du 23 février 1783, par M. *André Michaux*, botaniste, allant à Ispahan, par M. LEMONNIER. 1785. Mém. p. 366. Observ. du thermomètre et de la boussole. p. 367.

Histoire physique de l'atmosphère à l'Observatoire royal en l'année 1786, par M. le Comte de CASSINI. 1786. Mém. p. 323. Détails sur la température générale de cette année. *ib.* Tableau météorologique. p. 325. Résultats des observations météorologiques faites à Cadix, par *D. Ant. Ulloa*, de 1783 à 1786. *ib.*

Histoire physique de l'année 1787, par le même. 1787. Mém. p. 16. Détails sur la température générale de cette année. *ib.* Résultats généraux des observations météorologiques de l'année 1787. p. 18. Tableau météorologique. p. 19.

Histoire physique de l'année 1788, par le même. 1788. Mém. p. 68. Détails sur la température générale de cette année. *ib.*

MÉTÉOROLOGIE. (*Observations météorologiques.*)

Grêle du 13 juillet. p. 69. Forte gèlée en décembre. p. 71. Résultats généraux des observations météorologiques de l'année 1788. p. 71. Tableau météorologique. p. 72.

Histoire physique de l'année 1789, par le même. 1789. Mém. p. 104. Détails sur la température générale de cette année. *ib.* Résultats généraux des observations. p. 106. Tableau météorologique. p. 107.

Extrait du Journal envoyé de Macao, par M. de *Guignes* le fils, concernant les observations météorologiques faites en ce lieu-là et à Canton, pendant l'année 1787, par M. LEMONNIER. 1789. Mém. p. 597. Les variations du baromètre ne sont pas aussi grandes en Chine qu'en France. *ib.* Les grandes élévations du baromètre ont lieu dans les temps de brouillards comme en France. p. 598. Il descend à son plus bas en été, le contraire en France. *ib.* L'étendue de sa variation n'a été que de 9 ½ lignes. *ib.* La variation du thermomètre n'a été que de 21 degrés. p. 599. *Voyez* VOYAGES. (*Géographie.*)

Température.

Mém. sur la température des souterrains de l'Observatoire royal, par M. le Comte de CASSINI. 1786. Mém. p. 507. Diverses espèces de thermomètres. *ib.* Imperfection des méthodes de graduation. p. 508.

MÉTÉOROLOGIE. (*Température.*)

Anciennes observations faites sur la température de ces caves. p. 509. Expériences de M. *Le Gentil* en 1773. *ib.* Nouvelles expériences de l'auteur. p. 510. Description et figure d'un nouveau *thermomètre de température*. p. 511. Etablissement de ce thermomètre, détermination de la température des souterrains et de ses variations pendant deux années. p. 514. Résultats de ces observations. p. 517. Le thermomètre monte dans les caves, tandis qu'il baisse à l'air extérieur. p. 518. En deux ans la température des caves n'a varié que de 22 centièmes de degré. p. 519. La température moyenne a été 9,16 degrés. Tableau des observations faites depuis le 5 août 1783 jusqu'au 29 juin 1785. p. 520. Explication des figures de la planche. p. 530. *V.* OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

Thermomètre.

Essai sur les moyens d'établir entre les thermomètres une comparabilité, sinon exacte, au moins plus approchée que celle qu'on a obtenue jusqu'à présent, par M. CHARLES. 1787. Mém. p. 567. Précautions nécessaires pour construire un bon thermomètre. *ib.* La dilatabilité du verre du tube est un obstacle à la comparabilité de ces instrumens. *ib.* Expériences qui prouvent les variations de cette dilatabilité. *ib.* Consé-

MÉTÉOROLOGIE. (*Thermomètre.*)

quences des deux premières expériences. p. 569. Deux thermomètres ne peuvent être comparables entre eux, quand les surfaces comparées au volume sont dans l'un des thermomètres beaucoup plus grandes que dans l'autre. p. 570. Imperfection des thermomètres à spirale. *ib.* Moyen de déterminer la dilatation dans les thermomètres. *ib.* Les thermomètres soumis aux expériences relatives à ce moyen peuvent servir d'aréomètres. p. 571. Proportions à donner aux thermomètres pour rendre presqu'insensible la dilatabilité du verre. p. 572. Différence du froid du 31 décembre 1788, observé sur le quai Pelletier, plus grand qu'à l'Observatoire. p. 574.

Supplément à ce Mémoire. 1787. Mém. p. 574. Réponse à une objection que les dilatations du verre étant très-petites, elles sont proportionnelles au nombre des degrés observés. p. 575. Dans les thermomètres qui portent 82 degrés positifs et 22 degrés négatifs, il faut faire la bouteille égale à cinquante fois le tube en capacité. *ib.* L'effet de la dilatation du verre sur le thermomètre dépend du rapport entre la dilatation du creux et celle du fluide employé. p. 576. Equations relatives au Mémoire précédent. *ib.* Procédé du constructeur, p. 578. *Voyez* TEMPÉRATURE.

MÉTÉOROLOGIE. (*Tonnerre.*)

Observ. sur l'effet du tonnerre à Rambouillet, le 2 août 1785, par M. l'Abbé TESSIER. 1785. Mém. p. 361. Effets de la foudre sur quatre palefreniers et sur trente chevaux réunis au nombre de trente-deux dans une écurie. *ib.* Une jument tuée roide, ouverture de son cadavre. p. 362. Effets du tonnerre sur le bâtiment. *ib.*

MINÉRALOGIE ET MÉTALLURGIE. (*Antimoine*).

AGATHE. *Voyez* PRASE.

AIGUE-MARINE. *Voyez* BÉRIL.

Analyse de la mine d'antimoine arsenicale, régule d'antimoine natif mêlé avec très-peu d'arsenic, par M. SAGE. 1782. Hist. p. 24. Mém. p. 310. Elle contient peu d'arsenic. p. 311. Essai de cette mine avec le soufre. p. 312.

Analyse d'une mine d'antimoine et de plomb terreuse, combinée avec les acides vitriolique et arsenical, par le même. 1785. Mém. p. 242. Examen d'une mine d'antimoine de Sibérie. p. 243. Moules fossiles blanches de Sibérie. *ib.*

Analyse d'une nouvelle espèce d'antimoine terreuse, d'un jaune clair, parsemée de bleu martial de Sibérie, par le même. 1787. Mém. p. 247.

Digitized by Google

MINÉRALOGIE ET MÉTALLURGIE. (*Argent.*)

Expériences qui font connoître la nécessité d'employer une grande partie de plomb pour extraire l'argent contenu dans des terres, par M. SAGE. 1784. Mém. p. 289. Il faut au moins trois parties de chaux de plomb pour enlever l'argent qui se trouve mêlé avec une partie de terre. p. 290.

Expériences propres à faire connoître que la chaux d'argent ne peut être réduite par la seule action du feu, par le même. 1787. Mém. p. 7.

L'art de la liquation, ou du départ de l'argent d'avec le cuivre par l'intermède du plomb, par M. DUHAMEL. 1788. Mém. p. 504. Avant-propos. *ib.* Chapitre premier, du rafraîchissement du cuivre. p. 505. Première Section, du fourneau de rafraîchissement. p. 506. Seconde Section, de la brasque. p. 507. Troisième Section, de la chemise du fourneau. p. 508. Quatrième Section, du chauffage du fourneau avant la fonte. p. 510. Cinquième Section, de la fonte dite de *rafraîchissement. ib.* Sixième Section, différence du rafraîchissement riche au pauvre. p. 514. Septième Section, des proportions des métaux dans les pièces de liquation. p. 515. Huitième Section, dispositions préliminaires avant de faire les mélanges. p. 516. Tableau des cuivres tenant argent. p. 517. Premier mélange pour une pièce de liquation dans le cas du rafraîchissement riche. p. 519. Second mélange

mélange avec de la litharge pour un rafraîchissement riche. p. 523. Troisième mélange pour un rafraîchissement pauvre. p. 524. Quatrième mélange avec des plombs tenant argent pour un rafraîchissement riche. p. 526. Cinquième mélange pour un rafraîchissement riche avec du plomb tenant argent et des litharges. p. 527. Sixième et dernier mélange dans le cas d'un rafraîchissement riche pour une pièce du poids de 350 livres. p. 528. Chapitre second, de la liquation. p. 531. Première Section, préparation du fourneau. p. 532. Seconde Section, fonte dite de *liquation*. p. 533. Chapitre troisième, du ressuage. p. 536. Première Section. *ib.* Seconde Section, p. 537. Chapitre quatrième, du double procédé de la liquation et du ressuage. p. 543. Première Section, dispositions avant la fonte. p. 544. Seconde Section, de la fonte dite de *liquation*. p. 545. Troisième Section, du ressuage. p. 548. Chapitre cinquième, de l'affinage du plomb, première Section. p. 554. Seconde Section, procédé de l'affinage. p. 556. Observation sur la préparation des coupelles. p. 560. Chapitre sixième, du raffinage du cuivre. p. 563. Chapitre septième, de la fonte des déchets résultans des opérations détaillées dans les Chapitres précédens. p. 566. Chapitre huitième, du raffinage de l'argent affiné. p. 569. Explication des 5 pl. p. 572.

MINERALOGIE ET METALLURGIE. (*Argent.*)

Analyse comparée de la mine d'argent rouge du Pérou et de celle de Sainte-Marie, par M. SAGE. 1789. Mém. p. 99. Produits de chacune de ces mines. p. 101.

Aventurine.

Examen comparé de l'aventurine et de quelques pierres chatoyantes, par M. SAGE. 1781. Hist. p. 18. Mém. p. 1. Cette pierre est une espèce de quartz grenu. *ib.* Elle ressemble par sa couleur et son reflet à l'émail connu sous le nom d'*aventurine*. *ib.* Les pierres chatoyantes sont des espèces de feld-spath ou de schorl. p. 2. Analyse du feld-spath cristallisé. p. 3.

Observ. sur le spath étincelant, sur l'aventurine naturelle et sur la pierre appelée *œil de poisson*, par M. DAUBENTON. 1781. Hist. p. 18. Mém. p. 5. Les pierres qui ont la cassure brillante et chatoyante sont des spath. *ib.* M. *Desmarets* a reconnu avant M. de *Saussure* la cristallisation prismatique et rhomboïdale du spath étincelant. p. 6. L'aventurine a plus de rapport avec le spath étincelant qu'avec le quartz grenu. p. 7. Nécessité de bien caractériser l'analyse des différens minéraux. *ib.* La pierre chatoyante appelée *œil de poisson* ou *pierre de lune*, est un spath qui doit se placer à côté du spath étincelant. *ib.*

MINÉRALOGIE ET MÉTALLURGIE. (*Béril.*)

Observ. sur le béril ou aigue-marine, par M. SAGE. 1782. Hist. p. 22. Mém. p. 314. Description des différentes espèces de béril. *ib.*

Observ. sur une espèce de béril feuilleté, cristallisé en prisme tétraëdre, nommé *sappare* par M. de *Saussure* le fils, par le même. 1789. Mém. p. 540. Résultats de l'analyse faite par M. de *Saussure*. p. 542.

Bismuth.

Analyse de la mine de Bismuth sulfureuse, par M. SAGE. 1782. Hist. p. 24. Mém. p. 307. Différens essais sur cette mine. *ib.* Manière de faire la mine de bismuth sulfureuse artificielle. p. 309.

Analyse d'une nouvelle espèce de mine de bismuth terreuse, solide, recouverte d'une efflorescence d'un vert jaunâtre, par le même. 1785. Mém. p. 245. Origine de cette mine. *ib.* Quantité de quartz contenue dans cette mine. *ib.* Sa couleur verte est due à du cobalt. p. 246. Elle ne contient point de fer. *ib.* Cette mine contient de l'argent. p. 247.

Bois fossile.

Analyse du bois fossile, par M. SAGE. 1789. Mém. p. 538. Différens pays où l'on trouve le bois fossile. *ib.* Il exhale, lorsqu'on le

brûle, une odeur fétide et insupportable. *ib.*
CALCÉDOINE. *Voyez* PRASE.
CHRYSOPRASE. *Voyez* PRASE.

Cristal de roche.

Mém. sur la structure du cristal de roche, par M. l'Abbé HAUY. 1786. Mém. p. 78. Différences dans la structure des cristaux. *ib.* Structure particulière du cristal de roche. p. 79. Forme primitive. p. 80. Formes secondaires avec leurs variétés. p. 81. Deux planches pour l'intelligence de ce Mémoire. p. 94.

Cristallisation.

Mém. sur la structure de divers cristaux métalliques, par M. l'Abbé HAUY. 1785. Mém. p. 213. Les variétés des cristaux métalliques sont assujéties aux mêmes lois de décroissement que les pierres et les sels. *ib.* Examen de trois sortes de cristaux, dont les molécules constituantes sont semblables, les pyrites ferrugineuses en cubes, les cristaux de la mine de cobalt arsenicale et ceux de la mine de fer de l'île d'Elbe. *ib.* Description de ces cristaux. p. 214. Planche relative à ce Mémoire. p. 228.
Sur une cristallisation du plomb, trouvée dans les débris d'un fourneau à manche,

de Lessard près les Sables d'Olonne en Poitou, par M. DUHAMEL. 1786. Mém. p. 478. Jusqu'à présent on ne connoissoit que le bismuth cristallisé dans les deux États où s'est trouvé ce plomb. *ib.*

Mém. où l'on expose une méthode analytique pour résoudre les problèmes relatifs à la structure des cristaux, par M. l'Abbé HAUY. 1788. Mém. p. 13. Toutes les formes cristallines primitives se réduisent à un petit nombre de polyèdres très-simples, parmi lesquels se trouve le rhomboïde. *ib.* Des formes secondaires simples. p. 15. Une planche termine le Mémoire. p. 32.

Mém. sur la manière de ramener à la théorie du parallélipipède celle de toutes les autres formes primitives des cristaux, par le même. 1789. Mém. p. 519 et non 551 (faute d'impression). Une planche relative à ce Mémoire. p. 532.

Cuivre.

Manière de déterminer la pureté du cuivre, par M. SAGE. 1785. Mém. p. 237. Procédé pour séparer le fer du cuivre dissous dans l'acide nitreux, et précipité par le mélange d'alkali fixe. *ib.*

Examen d'un sable vert cuivreux du Pérou, par MM. le Duc de LA ROCHEFOUCAULD, BAUMÉ et de FOURCROY. 1786. Mém. p. 465. Origine de ce sable vert. p. 466.

Digitized by Google

MINÉRALOGIE ET MÉTALLURGIE. (*Cuivre.*)

Expériences comparatives de ce sable et de la malachite. p. 467. Analyse de ce sable par la voie humide. p. 469. Expérience pour reconnoître la présence de l'acide muriatique. p. 471. Essai de ce sable au feu de porcelaine. *ib.* Résultats des expériences. p. 472. Additions à ce Mémoire. *ib.* Notes communiquées par M. *Berthollet* sur l'analyse de ce sable. p. 474. Il obtient les mêmes résultats. p. 476. *Voy.* ARGENT.

Falun.

Observation sur une espèce de falun qu'on trouve le long des côtés de Basse-Normandie, par M. LE GENTIL. 1782. Hist. p. 16. Mém. p. 356. Ce falun qui sert d'engrais dans les environs de Coutance est une espèce de sable mêlé de coquilles. Il n'a point été apporté par la mer, mais il a été déposé par les rivières. p. 358. Cet engrais n'est favorable que dans les années chaudes et humides. p. 361. Il contient beaucoup de matières calcaires. p. 363. Ce sont de petites coquilles du genre des nautiles. *ib.* (*Voyez* les deux planches qui accompagnent ce Mémoire.)

Feld-spath.

Mém. sur la structure des cristaux de feld-spath, par M. l'Abbé HAUY. 1784. Mém.

MINÉRALOGIE ET METALLURGIE. (*Feld-spath.*)

p. 273. Toutes les formes de feld-spath réduites à trois principales. p. 274. Formes secondaires des feld-spaths. p. 275. Planche qui représente la forme de ces cristaux. p. 286.

Fer.

Observation sur une espèce de mine de fer argileuse, rougeâtre, prismatique articulée *schindelgeleisenstein* des Allemands, par M. SAGE. 1782. Hist. p. 24. Mém. p. 315. Elle ressemble au basalte. *ib.* Elle agit sur l'aiguille aimantée. p. 316. Elle a produit par quintal dix-sept livres de fer. *ib.*

Mém. sur le fer considéré dans ses différens états métalliques, par MM. VANDERMONDE, BERTHOLLET et MONGE. 1786. Mém. p. 132. Propriétés que donnent au fer les différentes matières avec lesquelles il est mélangé. p. 133. Le fer dans son état de pureté se présente dans les arts sous quatre formes différentes, quelles sont les substances auxquelles il doit les propriétés qu'il acquiert sous ces différentes formes? *ib.* Observations sur la fabrication du fer, fonte de sa mine. *ib.* Affinage du fer coulé. p. 137. Concentration du fer. p. 140. Extrait des recherches de M. de *Réaumur*. p. 145. de M. *Bergman*. p. 149. Exposé des recherches des auteurs de ce Mémoire. p. 154. Tableau des volumes d'air inflammable que dégagent les différens fers par leur

dissolution dans l'acide vitriolique affoibli. p. 166. Résultats de ce tableau. p. 168. Deux causes principales de variétés dans les fontes. p. 175. Explication des procédés que l'on suit dans les forges pour faire passer le fer par ses différens états métalliques. De la fusion de la mine. p. 178. De l'affinage de la fonte. p. 182. De la cémentation du fer doux. p. 188. Du charbon considéré dans son état de combinaison avec le fer, et dans l'état où il est au sortir de cette combinaison. p. 191. Récapitulation. p. 198.

Observations sur le traitement des minérais de fer à la fonte, par M. DUHAMEL. 1786. Mém. p. 456. Recherches sur la raison pour laquelle ce que l'on nomme *mines sèches* ne donnent ordinairement que peu de fonte, et souvent de mauvaise qualité, quoique susceptibles de fournir de bon fer. *ib.* Il faut ajouter des substances vitrifiables dans la fonte des minérais riches. p. 458. Avantages de la méthode catalane. p. 463.

Masse de fer fondue trouvée au Chaco, jurisdiction de San-Jago de l'Estero, de 9 pieds de hauteur, presqu'enterrée au milieu d'un champ dans de la craie pure et des cendres, de la même qualité que le fer trouvé par M. *Pallas* sur les monts Nénair en Sibérie. 1787. Hist. p. 8. (Ne seroit-ce pas un aréolithe?)

Procédé particulier usité en Limosin et en Périgord

MINÉRALOGIE ET MÉTALLURGIE. (*Fer.*)

Périgord, pour fabriquer du fer dur, par M. le Baron de DIETRICH. 1787. Mém. p. 163. Description de ce procédé. *ib.*

Fourneau.

Observ. sur les défauts du fourneau de coupelle des essayeurs des monnoies, par M. SAGE. 1790. p. 613. Construction d'un fourneau où l'on remédie à ces défauts. p. 615. Employer des moufles percées de plusieurs ouvertures, pour éviter l'exhalation des vapeurs mortelles du plomb dans le laboratoire. *ib.*

Géologie.

Observ. générales sur les couches modernes horizontales qui ont été déposées par la mer, et sur les conséquences qu'on peut tirer de leurs dispositions, relativement à l'ancienneté du globe terrestre, par M. LAVOISIER. 1789. Mém. p. 351. L'examen de l'intérieur de la terre nous offre en même temps l'uniformité et le désordre. *ib.* L'auteur, dans ses recherches, suppose la cause et fait voir que les phénomènes cadrent avec cette cause. p. 353. Trois causes ont concouru à cette uniformité, les vents, les changemens de température, le flux et reflux de la mer. *ib.* L'effet du vent sur la mer ne s'étend pas au-delà de 10 à 12 pieds

de profondeur. *ib.* Il en est de même du changement de température. p. 354. Le flux et reflux ne produit que de petites oscillations en pleine mer. *ib.* Son action n'a lieu même sur les côtes qu'à 10 ou 12 pieds au-dessous du niveau de la basse-mer. *ib. Note.* L'action du vent et du flux et reflux sur les côtes, causes des effets que l'on remarque de pierres dont les angles sont usés, de la formation des montagnes de galets. p. 355. Deux sortes de bancs, les *pélagiens* formés en pleine mer à une grande profondeur, les *littoraux* formés à la côte. *ib.* Les bancs pélagiens formés de matières calcaires presque pures, les bancs littoraux de différentes matières, selon la nature des côtes. p. 356. Ordre dans lequel ces matières se trouvent. *ib.* Figure du talus que forme la côte jusqu'à une certaine profondeur dans la mer. p. 357. Effets des mouvemens qu'a éprouvés et qu'éprouve la mer. p. 359. Point de coquilles et de corps marins dans les endroits où la côte est garnie de galets. p. 360. Conditions favorables ou nuisibles aux corps marins. p. 361. Bancs littoraux formés à la mer descendante et à la mer montante. p. 363. Coupe de plusieurs montagnes en France qui prouvent la théorie de l'auteur. p. 365. Différences remarquables entre les bancs de craie et les bancs de schistes. p. 369. Le mouvement progressif et rétrograde de la mer est

Digitized by Google

une vérité de fait. *ib.* Plan des Mémoires subséquens (qui n'ont point paru). p. 370. Sept planches dont on trouve l'explication dans le Mémoire. *ib.*

Granitelle.

Mém. sur un granitelle globuleux, par M. DAUBENTON. 1790. p. 659. Formation du granitelle. *ib.* Des globules. p. 660. Causes de la formation des pierres composées de matériaux de natures différentes. p. 661. Comment les incrustations prennent des formes rondes ou arrondies. p. 662. Deux planches à la fin de ce Mémoire. p. 664.

Herborisations des pierres.

Mém. sur les causes qui produisent trois sortes d'herborisations dans les pierres, par M. DAUBENTON. 1782. Hist. p. 21. Mém. p. 667. Trois sortes d'herborisations dans les pierres; la première se trouve dans les agathes: elle est formée par des plantes ou par des zoophites; la seconde est composée de petits grains de mine de fer limoneuse: elle se trouve dans les marbres; la troisième est formée par des cavités dans du cristal de roche et dans du quartz demi-transparent. *ib.* Agathes mousseuses. p. 668. Neuf espèces de plantes

Digitized by Google

MINÉRALOGIE ET MÉTALLURGIE. (*Herborisations des pierres.*)

reconnues dans les agathes herborisées. *ib.* Pierres qui montrent la seconde espèce d'herborisation. p. 670. Dix espèces de plantes reconnues entre des feuillets de schiste. p. 673. Trois planches terminent ce Mémoire.

LIQUATION. *Voyez* ARGENT.

Manganaise.

Analyse du mélange métallique envoyé à l'Académie, sous le nom de *régule de manganaise* par M. le Baron *de la Peyrouse*, par M. SAGE. 1785. Mém. p. 235. Ce demi-métal étoit allié. *ib.* L'analyse le prouve. *ib.*

Mercure. (*Demi-métal.*)

Analyse d'une nouvelle espèce de mine de mercure sous forme de chaux solide, d'Idria dans le Frioul, par M. SAGE. 1782. Hist. p. 24. Mém. p. 316. Cette mine produit par quintal 91 liv. de mercure. p. 317. La poudre grise qui provient de sa revivification contient un peu d'argent. *ib.*

Mines de charbon de terre.

Sur les montagnes ou mines de charbon de terre embrasées spontanément, par M. MORAND. 1781. Hist. p. 16. Mém. p. 169.

MINERALOGIE ET METALLURGIE. (*Mines de charbon de terre.*)

Premier Mémoire, Notice historique et comparative des mines de charbon embrasées spontanément sur toute la surface du globe, suivie d'une description détaillée de celles de Rouergue. *ib.* Circonstances favorables à l'inflammation spontanée du charbon de terre. p. 172. Détails des mines embrasées dans les quatre parties du monde. p. 174. Mines embrasées dans les différentes provinces de France. p. 181. Inflammation superficielle d'un terrain près de Grenoble, appelé *fontaine ardente* ou *fontaine qui brûle*. p. 183. Analogie de ce phénomène avec les terrains à charbon embrasés. p. 185. Mines de charbon enflammées dans le Rouergue. p. 190. Terrain embrasé de Fontagnes près Cahuac en Rouergue. p. 201. Examen des différentes substances qui composent ce terrain. p. 209. Feu de chaumes de chanvre pris pour une mine de charbon de terre embrasée aux environs de Bagnols en Languedoc. p. 182, *note*. Description de différentes substances terreuses, pierreuses, salines et bitumineuses, appartenant à la couverture extérieure de quelques mines de charbon enflammées spontanément, citées dans ce Mémoire. p. 223.

Observ. diverses, par M. MORAND. 1781. Hist. p. 17. Mém. p. 45. 1°. Sur la précipitation du fer par un acide dans l'intérieur des mines de charbon de terre. Les chaux de

MINÉRALOGIE ET MÉTALLURGIE. (*Mines de charbon de terre.*)

fer ou ocre qu'on trouve dans les bancs de substances schisteuses qui recouvrent les mines de charbon, ressemblent aux précipités retirés des dissolutions du fer par différens acides. p. 46. 2°. Sur des évaporations odoriférantes agréables, développées à volonté dans les bitumes fossiles fétides. *ib.* Ce développement tient à l'effet de la chaleur. p. 47. 3°. Sur le soufre. *ib.* Il s'en est trouvé dans des fouilles faites auprès de la porte Saint-Antoine, et dans la rue Guénégaut, près d'un ancien égout. p. 48.

Montagnes.

Observ. sur les montagnes et sur les couches ou lits de pierre qu'on trouve dans la terre, par M. LE GENTIL. 1781. Hist. p. 15. Mém. p. 433. Les grandes montagnes sont composées de trois chaînes parallèles; la première, plus étendue en largeur et moins élevée; la seconde, celle du milieu, plus élevée et moins large; la troisième, semblable à la première, formées l'une et l'autre des débris de celle du milieu. *ib.* Les angles saillans et rentrans dans les montagnes n'ont pas une correspondance aussi exacte que le dit M. *Bourguet. ib.* Les couches de pierres ou de matières terrestres suivent toujours l'inclinaison de la pente du terrain;

Digitized by Google

les couches horizontales ne se trouvent que dans les plaines, surtout au bas des montagnes. *ib.* Faits qui prouvent ces différentes assertions. p. 434. L'inclinaison des couches est si régulière, qu'elle peut être employée pour mesurer la hauteur même des montagnes d'une manière très-approchée. p. 447.

Ocre.

Mém. sur les ocres, par M. le Baron de DIETRICH. 1787. Mém. p. 82. Différentes ocrières décrites par M. *Guettard. ib.* Description de l'ocrière de Saint-Georges dans le Berry. p. 83. Manière de l'exploiter, et outils dont se servent les ouvriers. pp. 84 et 85.

ŒIL DE POISSON. *Voyez* AVENTURINE.

Or.

Expériences propres à faire connoître dans quelle proportion l'acide nitreux pur dissout l'or, par M. SAGE. 1789. Mém. p. 547. Moyen d'obtenir l'acide nitreux dans un haut degré de concentration. *ib. Note.* Cet acide n'a presque point d'action sur l'or laminé. *ib.*

Mém. ou expériences et observations sur l'effet qui résulte du mélange d'une partie d'étain avec vingt-quatre parties d'or fin ou allié, lorsqu'on fait recuire le lingot réduit en lame, que ce mélange à pro-

MINÉRALOGIE ET MÉTALLURGIE (*Or.*)

duit, par M. TILLET. 1790. p. 8. Expérience de M. *Alchorne*, essayeur des monnoies en Angleterre, sur le mélange de l'étain avec l'or. p. 10. Il en conclut que l'étain n'ôte point à l'or sa ductilité, à moins qu'il ne contienne beaucoup d'arsenic. *ib.* Résultats des expériences de l'auteur contraires à ceux de M. *Alchorne*. p. 17. Soin que doivent avoir les bijoutiers d'écarter l'étain de leurs ateliers. p. 18. Conjectures sur la cause de cet effet de l'étain sur l'or. p. 19.

Os fossile.

Observ. sur un grand os qui a été trouvé en terre dans Paris, et sur la conformation des os de la tête des cétacés, par M. DAUBENTON. 1782. Hist. p. 18. Mém. p. 211. Cet os trouvé dans une fouille faite dans la rue Dauphine, près le Pont-Neuf, est une portion du crâne du grand cachalot. p. 214. Il étoit enterré dans un dépôt de la rivière. p. 211. Trois planches accompagnent ce Mémoire.

PIERRE. *V.* HERBORISATION DES PIERRES.

Pierre calaminaire.

Analyse d'une pierre calaminaire ou mine de zinc terreuse, en masses transparentes, d'un blanc verdâtre, de Gazimour en Daourie,

MINÉRALOGIE ET MÉTALLURGIE. (*Pierre calaminaire.*)

Daourie, par M. SAGE. 1790. p. 625. Autres pierres calaminaires du Hartz. p. 626. De Pierreville dans la presqu'île de Cotentin. p. 627. Manière d'exploiter les mines de zinc. p. 628. Usage du zinc, et sa consommation en France. p. 629. Nécessité de mettre en œuvre les productions métalliques de la France. *ib.*

Pierre de croix.

Mém. sur les cristaux appelés communément *Pierres de croix*, par M. HAUY. 1790. p. 27. Causes qui font que deux cristaux paroissent se pénétrer mutuellement. *ib.* Description des différentes espèces de pierres de croix ou croisettes. p. 33. Planche pour l'intelligence de ce Mémoire. p. 44.

Pierre de poix.

Mém. sur la pierre de poix, pechstein des Allemands, par M. DAUBENTON. 1787. Mém. p. 86. Description de cette pierre. *ib.* Moyen de reconnoître les bois pétrifiés. p. 87. La pierre de poix n'est ni un bois pétrifié, ni une pierre de volcan. *ib.* Elle est formée par un suc lapidifique, chargé de molécules quartzeuses qui se sont insinuées dans de l'argile. p. 89. Caractères des pierres de poix. *ib.* Il

entre beaucoup d'argile dans ces pierres. p. 91.

Plâtre.

Expériences propres à faire reconnoître que le plâtre produit par diverses espèces de gypse, retient plus ou moins d'eau après avoir été gâché et séché, par M. SAGE. 1787. Mém. p. 78. Moyen de connoître la quantité de terre calcaire que contient le gypse. *ib. Note.* Analyse du gypse de Montmartre du côté de Clignancourt. p. 79. La sélénite réduite en plâtre est moins altérable à l'air que celui qui a été fait avec le gypse qui contient un excès de terre calcaire. p. 81.

Plomb.

Analyse d'une mine de plomb terreuse jaunâtre, antimoniale et martiale, en masse formée de différens lits, se trouvant par filons à Bonvillars en Savoie, à six lieues de Chambéri, sur la route de Piémont, par M. SAGE. 1784. Mém. p. 291.

Description et analyse chimique d'une mine de plomb verte du hameau des Roziers, près Pont-Gibaud, en Auvergne, lue à l'Académie le 18 mai 1789, par M. FOURCROY. 1789. Mém. p. 343. Description de la mine. p. 344. Expériences faites sur le minérai. p. 345. Proportion des différentes

matières contenues dans cette mine de plomb. p. 347. Résultats de l'analyse. pp. 349 et 350.

Analyse d'une mine de plomb cuivreuse, antimoniale, cobaltique, dans laquelle ces substances métalliques se trouvent combinées avec le soufre et l'arsenic d'Arnostigui, près Baigorri en Basse-Navarre, par M. SAGE. 1787. Mém. p. 534.

Analyse d'une mine de plomb terreuse, combinée avec des acides arsenical et phosphorique de Rosier, près la mine de Roure, en Auvergne, par le même. 1789. Mém. p. 543.

Observ. sur différentes espèces de galènes (mines de plomb sulfureuses) aurifères, par le même. 1789. Mém. p. 537. *Voyez* ANTIMOINE, ARGENT, CRISTALLISATION.

Prase.

Analyse de la prase et de la chrysoprase, ou calcédoine verte, de Cosémitz en Silésie, dans le Comté de Glatz, par M. SAGE. 1788. Mém. p. 140.

Schorl.

Observ. sur les schorls, par M. l'Abbé HAUY. 1784. Mém. p. 270. Le seul caractère propre à distinguer les différentes espèces de schorls est la forme de leurs cristaux. *ib.* Différence des cristaux de schorl blanc de ceux du schorl noir. p. 271. Le schorl blanc se rapproche du spath étincelant. *ib.*

Digitized by Google

MINÉRALOGIE ET MÉTALLURGIE. (*Schorl.*)

Mém. sur la structure des cristaux de schorl, par le même. 1787. Mém. p. 92. Difficulté de déterminer la structure des schorls. *ib.* Structure des schorls appelés *tourmalines* qui s'électrisent à l'aide de la chaleur. p. 93. Schorls qui n'ont pas la propriété des tourmalines, ou qui ne l'ont que foiblement. p. 100. Utilité de traiter les schorls par voie d'analyse. p. 108. Planche pour l'intelligence de ce Mémoire. *ib.*

Spath.

Analyse d'un spath pesant vert, par M. SAGE. 1785. Mém. p. 238. Description de ce spath. *ib.* Analyse par le moyen de l'acide nitreux, de l'alkali volatil et de la dissolution d'argent. *ib.* Eprouvé au feu. p. 239.

Analyse du spath pesant aéré, transparent et strié d'Alstonwoor, par le même. 1788. Mém. p. 143.

Mém. sur la double réfraction du spath d'Islande, par M. l'Abbé HAUY. 1788. Mém. p. 34. Explication de *Newton*, d'*Huyghens* et de *La Hire*. *ib.* Plan des recherches et des observations de l'auteur. p. 35. Exposition des expériences faites par *Newton*. p. 36. Accord des résultats de ces expériences avec les observations. p. 38. Nouveaux résultats qui déterminent avec précision la quantité des réfractions que subissent les mêmes rayons dans le spath.

Digitized by Google

MINÉRALOGIE ET MÉTALLURGIE. (*Spath.*)

p. 40. Planche qui termine le Mémoire. p. 60.

Observ. sur le spath calcaire rhomboïdal trouvé dans les carrières de grès de Fontainebleau, par M. SAGE. 1790. p. 399.

SPATH ÉTINCELANT. *Voyez* AVENTURINE.

ŒCONOMIE. (*Blanchiment.*)

Mém. sur le blanchiment des cocons jaunes de vers à soie, par M. BAUMÉ. 1787. Mém. p. 583. Blanchiment des cocons jaunes, plus difficile et moins utile que celui de la soie jaune que l'auteur a exécuté en 1775 et 1776, par un procédé qui lui est particulier. *ib.* Le blanchiment des cocons jaunes a des avantages et des inconvéniens dans le dévidage de la soie. p. 584. Le procédé de l'auteur pour le blanchiment de la soie jaune dispense d'avoir recours aux soies blanchies à la Chine. *ib.* *Voyez* ACIDE MURIATIQUE. (*Chimie.*)

Bois.

Renseignemens généraux pour tenir lieu de réponse à une question adressée à l'Académie, par M. *Gasté de Bonay*, concernant la cherté et la rareté du bois à brûler, particulièrement du charbon de bois, relativement aux grosses forges et fourneaux à fer, par M. MORAND. 1784. Mém. p. 402.

ŒCONOMIE. (*Bois.*)

On propose et on enseigne le moyen de substituer au charbon de bois l'usage du charbon de terre. p. 403. Un point essentiel pour réussir est de procurer à la combustion du charbon de terre l'action la plus développée de l'air libre. p. 406.

Cidre.

Rapport concernant les cidres de Normandie, par MM. CADET, LAVOISIER, BAUMÉ, BERTHOLLET et d'ARCET. 1786. Mém. p. 479. Première Partie, contenant un abrégé historique de ce qui s'est passé en Normandie depuis 1771 jusqu'en 1785, relativement à la falsification des cidres. p. 480. On faisoit usage de la céruse pour adoucir le cidre. *ib.* Différens arrêts du Parlement de Rouen contre les falsificateurs de cidre. p. 482. Procédés indiqués par M. de *Lafolie*, et réclamation de M. *Descroisilles* contre ces procédés. p. 485. En conséquence de ces débats, arrêt du Parlement de Rouen pour engager le Roi à prendre l'avis des Savans de Paris. p. 488. Seconde Partie, contenant les expériences et l'avis des Commissaires de l'Académie. p. 489. Fabrication de différens cidres: 1°. Cidre fait sans addition d'eau non cuvé. p. 490. 2°. Avec addition d'eau de rivière et non cuvé. *ib.* 3°. Sans addition d'eau et cuvé. p. 491. 4°. Avec de l'eau de puits non cuvé. *ib.* 5°. Avec de l'eau de puits et

Digitized by Google

ŒCONOMIE. (*Cidre.*)

cuvé. *ib.* 6°. Sans eau non cuvé, et avec des pommes pilées dans une auge de pierre. p. 492. Expériences sur ces différens cidres, dirigées par une suite de Questions. *ib.* Première Question, la propriété qu'ont quelques cidres de donner par l'alkali fixe un précipité terreux, est-elle une preuve qu'on y ait ajouté de la craie, de la chaux, de la cendre, ou quelqu'autre terre absorbante? p. 493. Seconde Question, l'addition des substances terreuses et calcaires, telles que la chaux, la craie et les cendres masquent-elles la présence du plomb, au point de rendre cette substance métallique méconnoissable par les différens réactifs, tels que le foie de soufre, l'acide vitriolique, l'acide marin, etc.? p. 496. Troisième Question, les expériences faites par les réactifs, tels que le foie de soufre fixe ou volatil, l'acide marin, etc. sont-elles suffisantes pour qu'on puisse affirmer d'une manière positive, qu'il existe du plomb dans une boisson? p. 497. Quatrième Question, quelles conséquences peut-on tirer de l'expérience du barreau de fer, faite dans les derniers temps, par les chimistes de Rouen? p. 498. Cinquième Question, quels sont les mélanges véritablement condamnables et qui doivent exciter la sévérité des lois? Peut-on tolérer dans les cidres l'addition des substances absorbantes, telles que les cendres, l'alkali, la

Digitized by Google

ŒCONOMIE. (*Cidre.*)

craie, la chaux et les terres calcaires en général? p. 500. Sixième Question, peut-on tolérer les mélanges de cidres nouveaux avec les vieux pour les rajeunir; les introductions de sucre ou de mélasse dans les cidres pour y ranimer la fermentation? Y a-t-il quelque danger de souffrir qu'on y ajoute de l'eau-de-vie de vin ou de cidre pour leur donner plus de corps ou pour en prévenir le dépérissement? p. 501. Septième Question, quels sont les moyens que le Gouvernement pourroit mettre en usage pour perfectionner la fabrication des cidres en Normandie, pour bannir les craintes du public, les inquiétudes des tribunaux, et faire renaître la confiance dans le commerce? p. 502. Résumé et conclusion. p. 504.

Drap.

Mém. sur le premier drap de laine superfine du crû de la France, par M. DAUBENTON. 1784. Mém. p. 76. Détail des expériences faites près de Montbard en Bourgogne pour améliorer les laines. *ib.* Micromètre appliqué au microscope pour mesurer le diamètre des filamens de la laine. p. 78. Fabrication de différentes espèces de draps. p. 79.

Addition à ce Mémoire. 1784. Mém. p. 81. Les laines sont aussi fines et sont plus fortes et

et plus nerveuses que les laines superfines d'Espagne. *ib.* Les laines les plus fines se trouvent dans les pays élevés, les plus longues sont dans les plaines les plus basses. p. 82. L'alliance des différentes races, moyen d'amélioration. p. 83.

Observ. sur la comparaison de la nouvelle laine superfine de France, avec la plus belle laine d'Espagne dans la fabrication du drap, par M. DAUBENTON. 1785. Mém. p. 454. Bêtes à laine tirées de la bergerie de l'auteur et placées à l'Ecole Vétérinaire d'Alfort. p. 455. Le drap fabriqué avec la laine de ce troupeau ne diffère pas de ceux qui proviennent des plus belles laines d'Espagne. p. 456. Expériences comparatives faites sur les différentes laines. *ib.* Le suint est plus abondant sur les laines superfines que sur les laines grossières. p. 458. La laine de l'auteur, sans être triée, a filé plus fin que la plus belle prime d'Espagne triée. *ib.* Addition au Mémoire précédent. p. 459. Lettre de M. *Decretôt*, manufacturier à Louviers. *ib.* Lettre de M. *Oger* aux Gobelins, qui a fabriqué du drap écarlate avec les laines de l'auteur. p. 461. Résumé de toutes ces expériences. p. 463.

Grains.

Sur les étuves propres à la conservation des grains, par M. FOUGEROUX DE BONDAROY,

ŒCONOMIE. (*Grains.*)

1786. Mém. p. 423. Le blé étuvé fait de très-bon pain; faits qui le prouvent. p. 424. Il se conserve fort long-temps et n'exige aucuns frais de remuage. *ib.* Utilité des étuves dans les années humides et pluvieuses comme en 1782. *ib.* Détails de l'opération faite sur le blé de cette année en 1783. p. 425. Moyen d'assainir le blé carié ou moucheté par le lavage et la dessication au soleil ou dans les étuves. p. 428. Moyen indiqué par M. *Tillet* pour préserver de la carie le blé qu'on sème. *ib.*

Hôpitaux.

Examen d'un projet de translation de l'Hôtel-Dieu de Paris, et d'une nouvelle construction d'hôpitaux pour les malades. 1785. Hist. p. 1. Inconvéniens du local et du régime de l'Hôtel-Dieu de Paris. p. 2.

Rapport des Commissaires chargés par l'Académie, de l'examen du projet d'un nouvel Hôtel-Dieu, par MM. de LASSONE, DAUBENTON, TENON, BAILLY, LAVOISIER, LAPLACE, COULOMB, D'ARCET. 1785. Hist. p. 2. Ce projet a été proposé par M. POYET, Architecte et Contrôleur des bâtimens de la Ville. p. 3. Le premier objet des Commissaires a été d'examiner l'Hôtel-Dieu et les hôpitaux. *ib.* Ils ont visité une partie des hôpitaux, et n'ont pu visiter l'Hôtel-Dieu. p. 4. Ressources qu'ils ont eues pour

Digitized by Google

ŒCONOMIE. (*Hôpitaux.*)

faire leur examen et leur rapport. p. 5. Examen de l'Hôtel-Dieu. p. 6. L'Hôtel-Dieu est-il suffisant pour la ville de Paris? *ib.* Détermination du nombre moyen et journalier des malades. *ib.* L'Hôtel-Dieu doit être d'abord capable de recevoir ce nombre moyen. p. 7. Nécessité d'y recevoir au moins 4000 malades. *ib.* Les malades peuvent surpasser ce nombre de 4000. p. 10. Malgré les secours que les pauvres ont reçus, il faut que l'Hôtel-Dieu soit capable de recevoir 4800 malades. *ib.* Secours que peut offrir l'Hôtel-Dieu actuel. p. 12. Secours qu'on peut en attendre quand il sera augmenté. Ils se réduisent à 2000 lits au plus. p. 15. L'Hôtel-Dieu n'a pas réellement le nombre de lits qu'il paroit avoir. p. 16. L'Hôtel-Dieu ne pouvant donner les 4800 lits dont on a besoin, ni les 3000 promis, est insuffisant. p. 17. L'Hôtel-Dieu est-il commode et salubre? Les malades trop rapprochés se nuisent. Beaucoup de lits dans les salles, plusieurs malades dans le même lit. p. 19. Inconvéniens de l'usage de coucher plusieurs malades dans un lit. Pour que le corps se repose, il faut que les muscles soient dans un état de relâchement. p. 21. Il faut que les membres soient fléchis. *ib.* Il faut changer de position pour éviter les effets de la compression. p. 22. Un lit de 4 pieds 4 pouces ne peut pas suffire à ces destinations, quand on y place

ŒCONOMIE. (*Hôpitaux.*)

quatre ou six malades. p. 23. Ces malades ainsi entassés ne peuvent pas dormir dans leur lit. *ib.* Ces lits ont une chaleur qui trouble la marche de la nature. p. 24. Cette température commune n'est celle d'aucun des malades du lit, et elle peut leur nuire à tous. p. 26. Elle échauffe les salles et les échauffe d'une chaleur malsaine. *ib.* Ces lits à quatre ou à six, et même les lits à deux malades doivent être proscrits. p. 27. Pour ménager le terrain on accouple les lits; inconvéniens de cette association. p. 28. On multiplie les étages, inconvéniens de cette disposition. p. 30. Les salles accouplées, les étages accumulés rendroient l'Hôtel-Dieu futur semblable à l'Hôtel-Dieu actuel. p. 32. De là naît confusion, mauvaise disposition des départemens, infection de l'air. *ib.* Les convalescens sont confondus avec les malades p. 33. Abus de les laisser sortir les jambes nues. *ib.* Les fous sont placés trop près des autres malades. p. 34. Les maladies contagieuses sont mêlées avec les maladies ordinaires. p. 35. Les hôpitaux des maladies contagieuses ont toujours été hors des villes. *ib.* L'Hôtel-Dieu les reçoit presque toutes et les concentre au milieu de Paris. p. 36. Danger de la communication pour les habitans de la ville. *ib.* Danger de la communication pour les malades de l'Hôtel-Dieu. p. 38. Les hommes variolés

ŒCONOMIE. (*Hôpitaux.*)

sont plusieurs dans un lit. p. 40. Les femmes variolées sont mêlées avec les fébricitantes. *ib.* Les salles des maladies chirurgicales sont mal disposées et mal placées; la salle des blessés a trop de mouvement et de bruit. *ib.* La propreté y est impossible. p. 41. L'air de la salle des opérations est infecté. Danger du spectacle des opérations pour ceux qui ont été opérés ou pour ceux qui doivent l'être. p. 42. Les salles des femmes enceintes et des accouchées ne sont pas mieux disposées. p. 43. Ces femmes sont trois à quatre dans un lit; elles respirent un air corrompu et humide. p. 44. La salle des opérés et celle des femmes en couche sont placées sur une rue fréquentée par les voitures, les ébranlemens nuisent au succès des opérations des uns et au rétablissement des autres. p. 46. Les registres pourroient montrer si les opérations sont heureuses à l'Hôtel-Dieu. *ib.* Le trépan y est toujours mortel. p. 47. Il y a souvent à l'Hôtel-Dieu des épidémies sur les femmes en couche. *ib.* La conservation des femmes enceintes mérite toute l'attention du Gouvernement. p. 49. La perte de ces femmes en couche et des opérés est en partie l'effet de l'infection de l'air; et cette infection est la grande cause de l'insalubrité de l'Hôtel-Dieu. p. 50. L'homme altère l'air qu'il respire; de là naît la nécessité que l'air soit renouvelé. *ib.*

ŒCONOMIE. (*Hôpitaux.*)

Les salles de l'Hôtel-Dieu sont trop basses; dimensions des salles relatives aux différentes maladies. p. 51. Tableau des dimensions des principales infirmeries des hôpitaux de Paris. p. 50. Il n'y a pas assez d'air dans les salles pour la quantité des malades. p. 52. Le renouvellement de l'air y est difficile, et l'air qui arrive est souvent en partie corrompu. p. 53. On infecte encore cet air en vidant les paillasses dans les salles. L'Hôtel-Dieu doit être le plus insalubre des hôpitaux. p. 54. Il faut consulter l'expérience sur l'insalubrité qu'annoncent les dispositions locales de l'Hôtel-Dieu. p. 55. Tableau de la mortalité des différens hôpitaux. p. 56. L'Hôtel-Dieu est celui de tous les hôpitaux qui perd le plus de malades, en proportion de ceux qu'il reçoit, et son insalubrité est démontrée par le fait. p. 59. C'est à tort que l'on fait entrer les enfans nés à l'Hôtel-Dieu dans le nombre des malades reçus. *ib.* Les femmes enceintes ne devroient pas non plus y être comprises, elles font paroître trop petite la mortalité moyenne. p. 62. Tableau des malades entrés et des morts pendant les dix années de 1762 à 1772. p. 63. La mortalité moyenne ici déterminée, au moins d'un sur quatre et demi est donc au-dessus de la véritable. p. 65. L'insalubrité de l'Hôtel-Dieu est une cause constante de dépopulation qui s'ajoute à

Digitized by Google

l'intempérie des saisons fâcheuses. *ib.* On peut comparer l'Hôtel-Dieu à la Charité et à l'hospice de Saint-Sulpice. p. 67. Les maladies contagieuses reçues à l'Hôtel-Dieu n'empêchent point cette comparaison. *ib.* On apporte toujours beaucoup de mourans aux hôpitaux. S'il en vient plus à l'Hôtel-Dieu, c'est sa faute. p. 68. On auroit pu faire des comparaisons plus défavorables à l'Hôtel-Dieu. p. 69. L'hôtel-Dieu enlève en 52 ans 99044 citoyens et 1906 par an que la Charité auroit conservés. p. 70. Ou 81318 en 52 ans, et 1564 par an que l'hospice de Saint-Sulpice auroit conservés. *ib.* Les maladies y durent à peu près le double qu'à la Charité et à l'hospice de Saint-Sulpice. p. 71. Le traitement des maladies y est plus cher. p. 72. L'Hôtel-Dieu, le plus ancien des hôpitaux, a le plus besoin de réforme, et doit être le plus imparfait. p. 74. Les Commissaires de l'Académie en jugent comme MM. les Administrateurs. p. 75. Conclusion des Commissaires. L'Hôtel-Dieu est insuffisant, incommode, insalubre. Il lui faut un emplacement plus vaste, et la nécessité de sa translation est démontrée. *ib.*

Examen du projet de M. POYET. 1785. Hist. p. 78. Exposé du projet de M. *Poyet. ib.* Ce projet n'est pas nouveau. p. 79. Il faut le juger relativement à son utilité. p. 80. L'île des Cignes doit être souvent inondée;

ŒCONOMIE. (*Hôpitaux.*)

est-il convenable d'y placer un hôpital? *ib.* La disposition des salles est assez bien entendue. p. 81. C'est trop de trois étages de salles. p. 82. Les salles sont trop élevées. *ib.* Il ne faut pas de chambres pour les payans. p. 83. Le nouvel hôpital contiendroit un nombre suffisant de malades, mais il seroit trop éloigné de plusieurs quartiers de la ville. *ib.* Inconvéniens de ce projet. p. 84. M. *Poyet* mérite des éloges. *ib.* Avantages de ce projet. Cet hôpital est infiniment supérieur à l'Hôtel-Dieu. S'il étoit construit, il mériteroit d'être approuvé. Comme il est encore en projet, il faut chercher à faire mieux. *ib.* Réflexions sur les moyens de secourir les pauvres malades, et sur les meilleures dispositions des bâtimens destinés à les recevoir. p. 85. On doit éviter de faire un seul hôpital pour 5000 malades. *ib.* On se propose que les malades soient bien et que leur traitement ne soit point cher, il faut par conséquent les réunir en nombre, mais non pas en nombre trop grand. p. 86. Trois moyens de traiter les malades. Le premier est de les traiter chez eux, et on ne peut l'employer pour tous les malades. *ib.* Le second moyen est de substituer à l'Hôtel-Dieu des hospices fondés dans chaque paroisse. p. 87. Ces hospices ne pourroient être ni placés, ni construits suivant de bons principes. p. 88. Les hospices ne rempliroient pas les destinations

destinations de l'Hôtel-Dieu, il faut un hôpital commun pour la ville de Paris, première raison. p. 89. Seconde raison. *ib.* Troisième raison. p. 90. Quatrième raison. *ib.* Cinquième raison. *ib.* Il faut encourager les établissemens des hospices où les malades sont mieux traités, mais comme secours de l'hôpital commun, et non comme moyen unique. p. 91. Les grands hôpitaux appartiennent à l'État, ils sont durables. p. 92. Les Commissaires proposent d'en construire quatre. *ib.* Dans l'exécution le système des hospices reviendroit à peu près à celui de ces quatre hôpitaux. p. 93. Disposition intérieure de ces hôpitaux. p. 95. Disposition extérieure. *ib.* Disposition intérieure des salles. p. 96. Département des maladies contagieuses. p. 98. Latrines et égout souterrain. p. 99. Ces hôpitaux seront salubres. *ib.* L'Hôtel-Dieu est-il en état de fournir à la dépense de 4800 malades. p. 100. La construction de ces quatre hôpitaux ne sera pas une dépense considérable, si on supprime la décoration du luxe. p. 101. Il y a d'ailleurs plusieurs moyens d'économie. On peut retrancher la boulangerie et la boucherie. *ib.* On n'a besoin que d'une médiocre buanderie. p. 102. On peut trouver des hôpitaux déjà construits, tels que Saint-Louis et Sainte-Anne. p. 103. Changemens faciles à faire à l'hôpital Saint-Louis. p. 104. L'hô-

ŒCONOMIE. (*Hôpitaux.*)

pital Sainte-Anne n'est pas assez grand, mais on peut l'augmenter. *ib.* Il y auroit pour un troisième hôpital un terrain et quelques bâtimens tout prêts au couvent des Célestins. *ib.* Le quatrième hôpital pourroit être placé près de l'Ecole militaire. p. 105. Objection contre ce plan. Saint-Louis et Sainte-Anne ont été réservés pour les épidémies. *ib.* Les épidémies sont si rares, qu'on peut croire que les causes ne subsistent plus. p. 106. C'est pour suffire aux saisons les plus fâcheuses qu'on a demandé 4800 lits. Ces hôpitaux en recevroient encore 2400 dans un besoin extraordinaire. p. 107. Les deux hôpitaux placés près de l'arsenal et de l'Ecole militaire auroient de l'eau. On pourroit en fournir aux deux autres, au moyen des rivières qu'on projette d'amener à Paris. p. 108. Il seroit bon de conserver un dépôt à l'Hôtel-Dieu. p. 109. Conclusions générales de tout le rapport. *ib.*

Deuxième rapport des mêmes Commissaires. 1786. Hist. p. 1. Objet de ce rapport. Le choix des emplacemens des quatre hôpitaux. L'hôpital Saint-Louis très-convenable, sauf quelques inconvéniens auxquels on indique les remèdes. p. 2. Le terrain de l'hôpital Sainte-Anne, ou de la Santé, assez vaste pour y construire les bâtimens nécessaires. p. 3. Le terrain des Célestins ne convient pas. p. 4. Choix

de la maison des religieuses hospitalières de la Roquette. p. 6. De l'Abbaye de Sainte-Périne de Chaillot pour le quatrième hôpital. p. 7. Moyens de procurer de l'eau à ces hôpitaux et de les débarrasser de leurs immondices. p. 9.

Troisième rapport des mêmes Commissaires. 1786. Hist. p. 13. Le bâtiment de l'Ecole militaire remplace celui de Sainte-Périne. *ib.* Première Partie, observations sur les hôpitaux de l'Angleterre. p. 15. Quatre sortes d'hôpitaux en Angleterre. *ib.* Nécessité de baigner ou éponger les malades qui arrivent à l'hôpital. p. 17. Usage utile des ventouses pour renouveler l'air dans les salles. p. 18. Donner les fournitures à l'entreprise. *ib.* Salles pour électriser les malades. p. 19. Salles de bains à vapeurs. p. 20. Perfectionnemens des lits construits en fer. *ib.* Distributions gratuites de remèdes, de consultations et de secours à domicile. p. 21. Historique de la taxe pour les pauvres en Angleterre. p. 22. Détail des soins que l'on donne aux malades en Angleterre. p. 25. Loi de la propreté essentielle. *ib.* Seconde Partie, plan d'un hôpital pour 1200 malades. p. 27. L'hôpital partagé en parallèles de pavillons isolés. *ib.* Détail des distributions avec un plan qui termine le rapport dressé par M. *Poyet*, architecte de la Ville. p. 28. et suiv. Raisons du changement fait dans la distribution

ŒCONOMIE. (*Hôpitaux.*)

des salles. p. 34. Avantage de classer les maladies dans les salles. p. 37. Réponse à une objection faite contre l'établissement de quatre hôpitaux. *ib.* Moyens d'approprier l'hôpital Saint-Louis et l'Ecole militaire au nouveau plan. p. 40.

Précis d'un ouvrage sur les hôpitaux, dans lequel on expose les principes résultant des observations de physique et de médecine qu'on doit avoir en vue dans la construction de ces édifices, avec un projet d'hôpital disposé d'après ces principes, par M. LEROY. 1787. Mém. p. 585. Motifs qui ont donné lieu à cet ouvrage. p. 586. Première Partie, effets que nous éprouvons en respirant un air corrompu par la réunion d'un grand nombre de personnes. p. 587. Seconde application des principes à la construction des hôpitaux. p. 588. Règles qui résultent de ces observations. *ib.* Propriétés de l'air qui étant connues doivent diriger dans la construction des hôpitaux. *ib.* Développement du plan de cet ouvrage. *ib.* Exemples du danger d'un air corrompu. p. 589. La mortalité plus considérable dans les villes très-peuplées que dans les campagnes. p. 590. Un hôpital trop nombreux est un très-grand mal. p. 591. Nécessité de diviser les grands hôpitaux. *ib.* L'Hôtel-Dieu de Paris funeste aux malades. *ib.* La forme carrée ou rectangulaire des hôpitaux est vicieuse. p. 593.

Digitized by Google

ŒCONOMIE. (*Hôpitaux.*)

La forme de croix avec une coupole ne vaut rien non plus. *ib.* Toutes les salles doivent être isolées. p. 594. Forme intérieure des salles propre au renouvellement de l'air. *ib.* Les salles voûtées et non plafonnées. p. 595. Ouverture au sommet de chaque voûte et puits à air dans les planchers. *ib.* Feux au haut des voûtes au lieu de ventilateur. p. 597. Paravents placés entre chaque lit. *ib.* Réponse à l'objection sur la dépense. p. 598. Note sur l'antériorité de ce projet à celui de M. *Poyet* et des Commissaires dont le rapport se trouve dans le volume de 1786. p. 599. Deux pl. qui représentent le plan d'hôpital proposé par l'auteur. p. 600.

Pain.

Sur la proportion du prix des blés, des farines et du pain, ou projet d'un tarif propre à servir de règle pour établir la valeur du pain, proportionnément à celle du blé et de la farine, avec des observations sur la mouture économique comme base essentielle de ce tarif, et sur les avantages du commerce des farines, par préférence à celui du blé en nature, par M. TILLET. 1781. Hist. p. 1. Mém. p. 107. Cet objet ayant trait au bien public, tient aux travaux de l'Académie. p. 107. La mouture économique, seul moyen de tirer du blé

ŒCONOMIE. (*Pain.*)

tout le produit possible. p. 109. On ne doit point être arrêté, en réduisant le son à une simple écorce, par la considération des animaux qui sont privés de cette nourriture. p. 110. Le commerce des farines est avantageux au peuple, utile aux boulangers et préférable à celui du blé en nature. p. 111. La taxe du pain doit être fixée par l'autorité, on ne doit point l'abandonner à la concurrence. p. 113. Bases qui doivent servir au tarif du prix du pain. p. 114. Avantages de la mouture économique sur la mouture à la grosse. pp. 136 et 144. Réponses aux objections qu'on fait contre le tarif du prix du pain. p. 161. Tarif par lequel on détermine la valeur d'une livre de pain, abstraction faite du prix de la main-d'œuvre, en prenant pour base un sac de farine pesant 320 livres et donnant 420 livres de pain. On part, dans ce tarif, depuis 1 liv. jusqu'à 4 liv. et demie, pour la valeur de ce même sac de farine, afin qu'on y puisse trouver tous les prix intermédiaires, et les porter ensuite au-delà, en ajoutant à celui de 42 livres les prix quelconques qui sont au-dessus. p. 268 *bis*. On peut aussi se servir de ce tarif pour déterminer l'augmentation que produiront sur la livre de pain les frais de main-d'œuvre. *ib.*

Rapport fait à l'Académie, relativement à l'avis que le Parlement a demandé à cette

Digitized by Google

ŒCONOMIE. (*Pain.*)

Académie par arrêt du 6 septembre 1783, sur la contestation qui s'est élevée à Rochefort au sujet de la taxe du pain; sur les expériences qui ont été faites dans cette ville au même sujet, en exécution d'un arrêt du Parlement du 17 juin 1781, et sur les moyens d'établir le prix juste du pain proportionnément à celui du blé, suivant la quantité de farines différentes qu'une quantité de livres de blé peut rendre, et suivant la quantité de pain que ces farines doivent donner, par MM. LEROY, TILLET et DESMAREST. 1783. Mém. p. 157. Sujet de la discussion élevée à Rochefort. p. 158. Première Partie, détails des opérations de la meunerie. p. 160. Expériences faites dans les moulins de Corbeil sur 24 septiers de blé, dont la moitié fut soumise à la mouture économique, et l'autre moitié à la mouture à la grosse. p. 163. Précautions prises pour l'exactitude de ces expériences. p. 164. Opérations de la bluterie. p. 168. Différens produits de l'une et l'autre mouture. p. 170. Excès du produit de la mouture économique sur celui de la mouture à la grosse. p. 172. Le grand point de la mouture économique est d'obtenir les premières farines dans leur plus grande pureté, d'en recueillir le plus qu'il est possible, et de ne laisser dans les dernières que peu de son. p. 179. Inconvéniens de la mouture à la grosse. p. 182. Le prix du

ŒCONOMIE. (*Pain.*)

blé marchand qui est au-dessous de la *tête du blé*, doit servir de règle pour asseoir la taxe du pain. p. 185. Seconde Partie, opérations de la boulangerie. p. 186. Précautions prises pour faire ces opérations avec exactitude. p. 189. Fabrication des différens levains. *ib.* Fabrication du pain de différentes espèces. p. 194. 320 livres de farines de bonne qualité doivent rendre 420 livres de pain. p. 197. Le produit varie avec la qualité des farines. p. 199. Avoir égard à la quantité d'eau employée. p. 203. La cuisson du four fait perdre à la pâte la moitié de l'eau qu'elle contenoit lorsque la farine est bien sèche et de bonne qualité. p. 204. Troisième Partie, conséquences des expériences précédentes. p. 205. Résultats généraux. p. 219. Application de ces résultats au tarif du pain. p. 223. Application particulière à la contestation élevée à Rochefort. p. 225. Réponses aux objections que peuvent faire les boulangers de Rochefort. p. 249. Résumé. p. 252. Premier Tableau, mouture économique; second Tableau, mouture à la grosse; troisième Tableau, produits différens d'un septier de blé d'après ceux qui sont établis dans les Tableaux précédens. p. 262.

Manière

ŒCONOMIE. (*Farine de pommes de terre.*)

Manière de préparer l'amidon ou farine de pommes de terre, par M. BAUMÉ. 1786. Mém. p. 692. Procédés à suivre dans cette préparation. *ib.* Remarques. p. 693.

Population.

Sur les naissances, les mariages et les morts à Paris, depuis 1771 jusqu'en 1784, et dans toute l'étendue de la France pendant les années 1781 et 1782, par M. de LAPLACE. 1785. Mém. p. 693. Travail de M. *Morand* sur le même objet en 1771. *ib.* Le nombre d'années qui exprime la durée moyenne de la vie est le vrai rapport de la population aux naissances annuelles. p. 694. Cette durée moyenne est le facteur par lequel on doit multiplier les naissances pour avoir la population; moyen de déterminer ce facteur. *ib.* La population de la France, tirée des naissances annuelles, n'est qu'un résultat probable, et par conséquent susceptible d'erreurs. p. 695. Ces Recherches sont soumises au calcul des probabilités. *ib.* Les différens dénombremens faits en France donnent à peu près 26 pour le rapport de la population aux naissances annuelles. p. 696. Calcul analytique qui donne pour résultat qu'il faut porter le dénombrement à un million ou douze cent mille habitans, pour obtenir une certaine précision. *ib.* Premier Ta-

ŒCONOMIE. (*Population.*)

bleau, état des naissances, des mariages et des morts de la ville et faubourgs de Paris, depuis 1771 jusqu'en 1784; second Tableau, population du royaume, l'île de Corse comprise, suivant l'ordre des généralités, pendant l'année 1781. Troisième Tableau, même chose pour l'année 1782. p. 702. *Voyez* PROBABILITÉS.

Essai pour connoître la population du royaume, et le nombre des habitans de la campagne, en adaptant sur chacune des cartes de M. *Cassini*, l'année commune des naissances, tant des villes que des bourgs et des villages dont il est fait mention sur chaque carte, présenté à l'Académie, par MM. DUSÉJOUR, le Marquis de CONDORCET et de LAPLACE. 1783. Mém. p. 703. Le résultat varie suivant la nature du sol de chacune des cartes, et la proximité de la Capitale, des grandes villes, des grandes rivières, etc. p. 704. Raisons qui ont fait adopter le facteur 26 pour multiplier le nombre des naissances. p. 705. Le facteur pour Paris doit être 30. p. 707. Détail de ce travail et de pareils travaux entrepris auparavant. *ib.* Population de la carte de la France, n° 1er (Paris), p. 708; de la carte n° 60 (le Hâvre), p. 710; de la carte n° 127 (Saint-Malo), *ib.*; de la carte n° 93 (Barfleur), p. 711; de la carte n° 95 (Avranche), *ib.*; de la carte n° 126 (Coutances), p. 712; de la carte n° 87 (Lyon), *ib.*; de

ŒCONOMIE. (*Population.*)

la carte n° 25 (Rouen), p. 713; de la carte n° 24 (Dieppe), *ib.*; de la carte n° 94 (Bayeux), p. 714; de la carte n° 125 (Cherbourg), p. 715; de la carte n° 2 (Beauvais), *ib.*; de la carte n° 61 (Lisieux), p. 716; de la carte n° 26 (Evreux), *ib.*; de la carte n° 62 (Séez), p. 717; de la carte n° 7 (Etampes), *ib.*; de la carte n° 27 (Chartres), p. 718. On trouve sur ces dix-sept cartes 70 villes, 5900 bourgs ou villages, 3,621,710 habitans dont 2,440,932 résident à la campagne. Ces 17 cartes représentent une superficie de 3267 lieues carrées de 2000 toises, et les habitans de la campagne sont au nombre de 747 par lieue. p. 708.

Suite de l'essai pour connoître la population du royaume, etc. 1784. Mém. p. 577. Population de la carte de la France, n° 133 (île de Ré), *ib.*; de la carte n° 41 (Lille), p. 578; des cartes n°s 133 et 134 (île d'Oléron), *ib.*; de la carte n° 52 (Clermont-Ferrand), p. 579; de la carte n° 5 (Saint-Omer), *ib.*; de la carte n° 6 (Dunkerque), p. 580; de la carte n° 86 (Mâcon), p. 581; de la carte n° 23 (Eu), p. 582; de la carte n° 117 (Bourg en Bresse), *ib.*; de la carte n° 53 (Issoire), p. 583; de la carte n° 85 (Châlons-sur-Saône), p. 584; de la carte n° 12 (Montluçon), *ib.*; de la carte n° 114 (Dijon), p. 585; de la carte n° 8 (Orléans), *ib.*; de la carte n° 46 (Sens), p. 586; de la carte n° 22 (Boulogne), p. 587; de la carte n° 21

ŒCONOMIE. (*Population.*)

(Ambleteuse ou Pas-de-Calais), *ib.*; de la carte n° 84 (Autun), p. 588; de la carte n° 10 (Bourges), *ib.*; de la carte n° 49 (Nevers), p. 589; de la carte n° 11 (la Châtre), *ib.*; de la carte n° 50 (Moulins), p. 590; de la carte n° 13 (Aubusson), *ib.*; de la carte n° 83 (Avalon), p. 591; de la carte n° 58 (Narbonne), *ib.*; de la carte n° 92 (Montpellier), p. 592. Premier Tableau des naissances, mariages, morts, professions et décès en religion dans le royaume, l'île de Corse comprise, de l'année 1770 à l'année 1783 inclusivement. p. 592. Second Tableau, population dans le royaume, compris l'île de Corse, suivant l'ordre des généralités, pendant l'année 1783. *ib.*

Suite de l'essai pour connoître la population du royaume, etc. 1785. Mém. p. 661. Population de la carte de la France, n° 96 (Mayenne), *ib.*; de la carte n° 116 (Lons-le-Saunier), p. 662; de la carte n° 88 (Saint-Etienne), *ib.*; de la carte n° 3 (Amiens), p. 663; de la carte n° 118 (Vienne), p. 664; de la carte n° 6 (Alençon), *ib.*; de la carte n° 119 (Grenoble), p. 665; de la carte n° 64 (le Mans), *ib.*; de la carte n° 2 (Compiègne), p. 666; de la carte n° 115 (Dôle), p. 667; de la carte n° 98 (Angers), *ib.*; de la carte n° 99 (Chollet), p. 668; de la carte n° 89 (le Puy), *ib.*; de la carte n° 32 (la Souteraine),

p. 669; de la carte n° 97 (Laval), p. 670; de la carte n° 90 (Viviers), *ib.*; de la carte n° 48 (Auxerre), p. 671; de la carte n° 147 (Nozeroy), *ib.*; de la carte n° 65 (Tours), p. 672; de la carte n° 91 (Nismes), p. 673; de la carte n° 124 (Marseille), *ib.*; de la carte n° 101 (La Rochelle), p. 674; de la carte n° 66 (Saumur et Richelieu), *ib.*; de la carte n° 100 (Luçon), p. 675; de la carte n° 14 (Mauriac), p. 676; de la carte n° 48 (Cosne), *ib.*; de la carte n° 150 (Barbaux), p. 677; de la carte n° 132 (Sables d'Olonne), p. 678; de la carte n° 155 (Toulon), *ib.*; de la carte n° 28 (Vendôme), p. 679; de la carte n° 167 (Antibes), *ib.*; de la carte n° 148 (Gex), p. 680; de la carte n° 30 (Loches), *ib.*; de la carte n° 68 (Confolens), p. 681; de la carte n° 124 (Aix), *ib.*; de la carte n° 29 (Blois), p. 682; de la carte n° 31 (Châteauroux), p. 683; de la carte n° 120 (Valence), *ib.*; de la carte n° 154 (Draguignan), p. 684; de la carte n° 67 (Poitiers), *ib.*; de la carte n° 146 (Besançon), p. 685; de la carte n° 121 (Vaison et Valréas), p. 686; de la carte n° 9 (Gien), *ib.*; de la carte n°s 152 et 181 (Embrun et Larche), p. 687; de la carte n° 153 (Digne), *ib.*; de la carte n°s 151 et 180 (Briançon et Queiras), p. 688; de la carte n° 166 (Vence), p. 689.

Table de la population dans le royaume, compris l'ile de Corse, suivant l'ordre

ŒCONOMIE. (*Population.*)

des généralités, pendant l'année 1784. *ib.*
Suite de l'essai pour connoître la population du royaume, etc. 1786. Mém. p. 703. Population de la carte de la France, n° 42 (Cambray), *ib.*; de la carte n° 43 (Noyon), p. 704; de la carte n° 4 (Arras), *ib.*; de la carte n° 44 (Soissons), p. 705; de la carte n° 77 (Rocroy), p. 706; de la carte n° 18 (Castres), *ib.*; de la carte n° 113 (Langres), p. 707; de la carte n° 45 (Meaux), p. 708; de la carte n° 122 (Avignon), *ib.*; de la carte n° 15 (Aurillac), p. 709; de la carte n° 16 (Rhodez), p. 710; de la carte n° 17 (Alby), *ib.*; de la carte n° 81 (Troyes), p. 711; de la carte n° 82 (Tonnerre), p. 712; de la carte n° 112 (Lodève), *ib.*; de la carte n° 79 (Reims), p. 713; de la carte n° 54 (Saint-Flour), *ib.*; de la carte n°s 159 et 176 (Perpignan et Bellegarde), p. 714; de la carte n° 117 (Puycerda), p. 715; de la carte n° 80 (Châlons-sur-Marne), *ib.*; de la carte n° 56 (Milhaud), p. 716; de la carte n° 55 (Mende), *ib.*
Suite de l'essai pour connoître la population du royaume, etc. 1787. Mém. p. 601; population de la carte de France, n° 69 (Angoulême), *ib.*; carte n° 34 (Tulles), p. 602; carte n° 141 (Metz), *ib.*; carte n° 142 (Nancy), p. 603; carte n° 51 (Gannat), p. 604; carte n° 33 (Limoges), *ib.*; carte n° 143 (Mirecourt), p. 605; carte

Digitized by Google

ŒCONOMIE. (*Population.*)

nº 38 (Toulouse), p. 606; carte nº 78 (Sedan), *ib.*; carte nº 30 (le Dorat), p. 607; carte nº 145 (Vezoul), *ib.*; carte nº 111 (Toul), p. 608; carte nº 75 (Tarbes), p. 609; carte nº 39 (Pamiers), *ib.*

Suite de l'essai pour connoitre la population du royaume, etc. 1788. Mém. p. 755. Population de la carte de France, nº 168 (Saint-Pol-de-Léon), *ib.*; de la carte nº 156 (Saint Brieuc), p. 756; de la carte nº 102 (Saintes), *ib.*; de la carte nº 37 (Montauban), p. 757; de la carte nº 172 (Ouessant), *ib.*; de la carte nº 40 (Tarascon), p. 758; de la carte nº 128 (Dinan), *ib.*; de la carte nº 144 (Remiremont), p. 759; de la carte nº 173 (le Conquet), *ib.*; de la carte nº 70 (Périgueux), p. 760; de la carte nº 109 (Montmédi), *ib.*; de la carte nº 19 (Carcassonne), p. 761; de la carte nº 110 (Verdun), *ib.*; de la carte nº 170 (Lorient), p. 762; de la carte nº 158 (Vannes), p. 763; de la carte nº 140 (Saint-Jean-pied-de-Port), *ib.*; de la carte nº 157 (Quintin), 764; de la carte nº 159 (Guerrande), *ib.*; de la carte nº 129 (Rennes), p. 765; de la carte nº 131 (Nantes), *ib.*; de la carte nº 169 (Brest), p. 766; de la carte nº 130 (Redon), p. 767.

Salles de spectacle.

Mém. sur la manière d'éclairer les salles de spectacle, par M. LAVOISIER. 1781. Hist.

ŒCONOMIE. (*Salles de spectacle.*)

p. 6. Mém. p. 409. Réforme dans la manière d'éclairer les salles de spectacle. p. 409. Trois objets doivent concourir à cette réforme ; éclairer le théâtre et les décorations, éclairer l'acteur, éclairer le spectateur. p. 411. Pour remplir le premier et le second objet, adapter aux lampions des réverbères mobiles propres à diriger la lumière. *ib.* Ce que c'est qu'un *réverbère.* p. 412. Des réverbères elliptiques cachés dans le plafond serviroient à éclairer convenablement les spectateurs. p. 417. Essai de ce mode d'éclairage dans une des salles du Louvre. p. 418.

Tannerie.

Mém. sur l'emploi de l'écorce du platane pour tanner les cuirs, par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. 1785. Mém. p. 24. Différentes parties dont est composée l'écorce des arbres. *ib.* Les arbres dont l'écorce adhère au liber, comme le chêne, périssent lorsqu'on enlève l'écorce, p. 25. Il faut quatre livres d'écorce pour tanner une livre de cuir. p. 26. Différens arbres et leurs parties dont on peut faire du tan. *ib.* L'écorce du platane, qui se détache d'elle-même tous les ans, peut servir à cet usage. p. 27. Analyse de l'écorce de platane comparée avec celle de chêne. p. 28. L'écorce de platane, quoiqu'inférieure à celle de chêne,

ŒCONOMIE. (*Tannerie.*)

chêne, peut servir au même usage et à la teinture. p. 28.

Mém. sur l'usage qu'on pourroit faire des peaux de vache marine, par le même. 1785. Mém. p. 30. Ces peaux préparées au tan n'ont pas réussi, mais passées à l'huile, on a obtenu un succès complet. p. 31. On les emploie en soupentes et en traits de voiture. *ib.* On pourroit employer à couvrir les livres les peaux plus minces du marsouin, du requin, du chien de mer. p. 32.

Tueries.

Rapports des Mémoires et projets pour éloigner les tueries de l'intérieur de Paris, par MM. DAUBENTON, TILLET, BAILLY, LAVOISIER, LAPLACE, COULOMB, D'ARCET. 1787. Hist. p. 19. Ce projet est très-ancien et remonte à 1363. p. 20. Renouvelé plusieurs fois. *ib.* Inconvéniens qui résultent des tueries dans l'intérieur de la ville. p. 23. Réponses aux objections des bouchers. p. 29. Examen des moyens proposés pour éloigner les tueries de la ville. p. 31. Ecarter toute proposition fondée sur un privilége exclusif et sur le renchérissement de la viande. p. 38. Former deux classes de bouchers; les uns ne pourroient vendre que du bœuf, et les autres de la vache. p. 42.

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Aiguille aimantée.*)

Observ. sur l'inclin. de l'aiguille aimantée, par M. LEMONNIER. 1786. Hist. p. 43. Inclinaison de l'aiguille à Cochin et à Mahé. *ib.* Importance des observations faites dans ces pays pour connoître le nœud du méridien magnétique. *ib.* Carte générale des méridiens et de l'équateur magnétiques pour les années 1778 et 1780. *ib.*

Déclinaison de l'aiguille aimantée à l'Observat. royal, le 1er juin 1786.	21°	17′
Inclinaison de l'aiguille, le 1er juin. 1786. Mém. p. 331.	71	5
En 1787, déclinaison le 1er juin.....	21	36
Inclinaison en juin..... Année 1787. Mém. p. 18.	71	0
En 1788, déclinaison le 1er juin.....	21	40
Inclinaison..... Année 1788. Mém. p. 71.	71	1
En 1789, déclinaison le 1er juin.....	21	35
Inclinaison en juin.....	70	56

Déclinaison au Cap de Bonne-Espérance, le 22 juin 1773. 1788. Mém. p. 489.

Inclinaison de l'aiguille à Foulpointe, le 17 août 1773. *ib.* p. 491. Déclinaison de l'aiguille à l'île de France le 9 octobre 1773. *ib.* p. 492. Inclinaison de l'aiguille par les 10d 45′ de longitude orientale et par 11d 13′ de latitude méridionale. p. 501.

Aréomètre.

Manière de construire un aréomètre qui soit tel, que les pesanteurs spécifiques qu'il

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Aréomètre.*)

indique soient en raison inverse des volumes qu'il mesure, et qui en conséquence fait connoître la pesanteur spécifique des liqueurs, par sa simple immersion, et sans qu'il soit besoin d'aucun calcul, par M. BRISSON. 1788. Mém. p. 583. Examen des différens aréomètres. *ib.* Principes de construction du nouvel aréomètre de l'auteur. p. 588. Règle de la construction des tables propres à la graduation de cet aréomètre. p. 589. Manière de le graduer. p. 592. Deux tables qui doivent servir à la graduation de cet instrument. p. 596. Planche qui accompagne ce Mémoire. p. 616.

Attraction.

Mém. sur quelques effets d'attraction ou de répulsion apparente entre les molécules de matières, par M. MONGE. 1787. Mém. p. 506. Ces effets sont produits les uns par des pressions et les autres par des attractions étrangères qu'on n'avoit pas encore considérées; expériences qui le prouvent. p. 507. Tout dépend de la faculté qu'ont les corps d'être mouillés ou de ne l'être pas. p. 510. Résultats des expériences énoncés en trois propositions ou trois lois. *ib.* Autre expér. sur plusieurs gouttes d'un liquide. p. 511. Erreur de M. de *Saussure* sur ce sujet. p. 514. Explication des lois énoncées ci-dessus. *ib.* Analogie entre le phénomène

Digitized by Google

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Attraction.*)

de la cristallisation et l'adhérence que contractent des lames de verre au moyen des couches d'eau interposées. p. 524. Mesure de l'adhérence que contractent les corps ou mouillés ou non mouillés. p. 525. Planche pour l'intelligence de ce Mémoire. p. 528. *Voyez* ASTRONOMIE. (*Théorie.*)

BALANCE ÉLECTRIQUE ET MAGNÉTIQUE. *Voyez* ELECTRICITÉ.

Combustibles.

Expériences sur l'effet comparé des différens combustibles, par M. LAVOISIER. 1781. Hist. p. 5. Mém. p. 379. L'objet de ce Mémoire est de connoître le rapport des droits imposés à Paris sur les différens combustibles. Valeur et poids du charbon de terre. p. 380. Du charbon de terre charbonné ou épuré. p. 381. Du charbon de bois. p. 382. Prix des différentes espèces de bois à brûler, soit la voie, soit le quintal. p. 384. Rapport de ces différentes espèces de combustibles selon leurs effets échauffans. p. 385. Le bois est le combustible le plus cher à Paris, quoique ce soit celui qui paye le moins de droits. p. 387. Le charbon de terre est celui qui contient le plus de matière échauffante, et le bois celui qui en contient le moins. *ib.* Tableau de la valeur d'un quintal des différens combustibles, avec distinction du prix marchand, des droits et

Digitized by Google

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Combustibles.*)

du transport du chantier et du port chez le particulier, calculé pour l'année 1780. p. 389. Nouvelles expériences faites en 1783. p. 392. Tableau des quantités de différens combustibles nécessaires pour évaporer 2800 livres d'eau, avec le calcul de leur valeur en argent, et du montant des droits auxquels ils sont assujétis, d'après des expériences faites à l'Arsenal de Paris en 1783, le tout calculé d'après les prix et les droits qui avoient lieu en 1780. p. 395.

Examen comparé de l'intensité de chaleur produite par la combustion du charbon de bois et de celui de tourbe, par M. SAGE. 1785. Mém. p. 239. La tourbe réduite en charbon entretient une chaleur plus vive, plus forte et plus long-temps soutenue que celle du charbon de bois. *ib.* L'intensité de leur chaleur respective est dans le rapport de 3 à 1. p. 240. Expériences qui prouvent cette assertion. *ib.* Cause de cette différence d'intensité de chaleur. p. 242.

Examen comparé de l'intensité du feu produit par la combustion de mesures égales de bois de chêne, de charbon de ce même bois, de charbon de tourbe, et de charbon de terre, par le même. 1789. Mém. p. 548. Formation du charbon. *ib.* Le charbon de terre lorsqu'il brûle, a une durée quatre fois plus grande que celle du charbon de bois. *ib. Note.* Formation du charbon de terre. *ib.* Expériences sur différentes

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Combustibles.*)

espèces de charbon de terre. p. 550. L'intensité du feu produit par le bois est à celle du charbon du même bois dans le rapport de 4 à 5. Rapport du charbon de tourbe et du charbon de bois, 4 à 12; rapport du charbon de terre et du bois, 4 à 32. p. 552. Phénomènes de la calcination de la pierre à chaux. *ib.* Elle produit beaucoup de méphitisme; nécessité d'éloigner les fours à chaux des habitations d'environ 3 ou 400 pas. p. 553. Avantage d'employer pour cette calcination le charbon de terre au lieu de bois. p. 554. Manière d'éteindre la chaux, indiquée par *Philibert de Lorme*, architecte du château des Tuileries. p. 555.

ELASTICITÉ. *Voyez* TORSION.

Electricité.

Mém. sur l'électricité qu'absorbent les corps qui se réduisent en vapeurs, par MM. LAVOISIER et de LAPLACE. 1781. Hist. p. 6. Mém. p. 292. Les airs inflammables nitreux et acide dégagés des métaux, acquièrent une électricité négative très-sensible. p. 293. L'eau en se vaporisant donne au contraire des signes d'électricité positive. p. 294.

Mém. sur les propriétés électriques de plusieurs minéraux, par M. l'Abbé HAUY. 1785. Mém. p. 206. La calamine cristallisée s'électrise par la chaleur comme la

tourmaline. p. 207. Elle conserve plus longtemps son action électrique. *ib.* Appareil pour distinguer dans un minéral électrique le côté positif et le côté négatif. *ib.* Expériences sur différens minéraux doués de la vertu électrique. p. 208. Ces expériences servent à reconnoître la présence des métaux engagés dans les substances pierreuses. *ib.*

Premier Mémoire sur l'électricité et le magnétisme, par M. COULOMB. 1785. Mém. p. 569. Construction et usage d'une balance électrique, fondée sur la propriété qu'ont les fils de métal, d'avoir une force de réaction de torsion proportionnée à l'angle de torsion. Détermination expérimentale de la loi suivant laquelle les élémens des corps électrisés du même genre d'électricité se repoussent mutuellement. *ib.* Construction de la balance et description de la planche. p. 570. Loi fondamentale de l'électricité. p. 572. Expérience, son explication et son résultat. *ib.* Première Remarque. p. 574. Seconde Remarque. p. 575. Troisième Remarque. *ib.* Quatrième Remarque. p. 576.

Second Mémoire. 1785. Mém. p. 578. On détermine, suivant quelles lois le fluide magnétique, ainsi que le fluide électrique, agissent, soit par répulsion, soit par attraction. *ib.* Deuxième Méthode expérimentale pour déterminer la loi suivant laquelle un globe d'un ou deux pieds de diamètre

Digitized by Google

attire un petit corps électrisé d'une électricité de nature différente de la sienne. p. 581. Expérience, explication et résultat de cette expérience. p. 583. Première Observation. p. 585. Seconde Observation. p. 586. Expériences pour déterminer la loi suivant laquelle le fluide magnétique agit, soit par attraction, soit par répulsion. p. 587. De la loi attractive et répulsive des corps, suivant la loi des distances. *Note. ib.* Préparation aux trois expériences. p. 590. Explication et résultat de ces trois expériences. p. 592. Le fluide magnétique agit par attraction ou répulsion, suivant la raison composée directe de la densité du fluide, et la raison inverse du carré des distances de ses molécules. p. 593. Quatrième Expérience, explication et résultat de cette expérience. p. 594. Première Remarque. p. 597. Seconde Remarque. *ib.* Deuxième méthode de déterminer la loi d'attraction et de répulsion du fluide magnétique. p. 600. Description de la balance magnétique, et explication de la planche qui la représente. p. 601. Premier Résultat. p. 603. Expérience. *ib.* Résultat et explication de cette expérience. p. 604. Première Remarque. p. 605. Usage de la balance magnétique pour déterminer la loi suivant laquelle les parties aimantaires agissent l'une sur l'autre à différentes distances. p. 606. Expérience. p. 607. Explication

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Electricité.*)

cation et résultat de cette expérience. *ib.* Récapitulation des objets contenus dans ce Mémoire. p. 611.

Troisième Mémoire. 1785. Mém. p. 612. De la quantité d'électricité qu'un corps isolé perd dans un temps donné, soit par le contact de l'air plus ou moins humide, soit le long des soutiens plus ou moins idio-électriques. *ib.* Première Partie, expériences pour déterminer la perte de l'électricité par le contact de l'air. p. 615. Observation sur le tableau qui termine ce Mémoire. p. 618. Seconde Remarque. p. 620. Troisième Remarque. p. 622. Quatrième Remarque. p. 624. Cinquième Remarque. p. 625. Sixième Remarque. p. 626. Seconde Partie, de la quantité d'électricité qui se perd le long des soutiens idio-électriques imparfaits. p. 627. Détermination de la densité électrique de la balle soutenue par le fil de soie, lorsque ce fil commence à isoler parfaitement. p. 630. Première Table pour déterminer la quantité d'électricité perdue pendant une minute par le contact de l'air. p. 634. Seconde Table pour déterminer la perte de l'électricité le long des soutiens idio-électriques imparfaits. *ib.* Une planche qui termine le Mémoire. p. 638.

Quatrième Mémoire, où l'on démontre deux principales propriétés du fluide électrique, la première, que ce fluide ne se répand

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Electricité.*)

dans aucun corps par une affinité chimique ou par une attraction élective, mais qu'il se partage entre différens corps mis en contact uniquement par son action répulsive ; la seconde, que dans les corps conducteurs le fluide parvenu à l'état de stabilité, est répandu sur la surface du globe, et ne pénètre pas dans l'intérieur. 1786. Mém. p. 67. Premier Principe, le fluide électrique se répand dans tous les corps conducteurs suivant leur figure, sans que ce fluide paroisse avoir de l'affinité ou une attraction élective pour un corps préférablement à un autre. p. 69. Second Principe, dans un corps conducteur chargé d'électricité, le fluide électrique se répand sur la surface du corps, mais ne pénètre pas dans l'intérieur du corps. p. 72.

Cinquième Mémoire, sur l'électricité; de la manière dont le fluide électrique se partage entre deux corps conducteurs mis en contact, et de la distribution de ce fluide sur les différentes parties de la surface de ces corps. 1787. Mém. p. 421. Figure et description d'une nouvelle balance de torsion. p. 422. Deux méthodes pour déterminer la manière dont le fluide électrique se partage entre deux corps mis en contact. p. 424. Première Section, de la manière dont le fluide électrique se partage entre deux globes de différens diamètres mis en contact ; expériences et résultats. p. 427.

Digitized by Google

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Electricité.*)

De la densité du fluide électrique sur les différens points de deux globes en contact; expériences et résultats. p. 437. Seconde Section, essai théorique pour déterminer la distribution du fluide électrique sur la surface de deux globes en contact, et pour déterminer leur densité moyenne, lorsque les deux globes étant séparés, ils cessent d'agir l'un sur l'autre. p. 443. Trois globes égaux en contact sur une ligne droite. p. 447. Détermination de la densité du fluide électrique, depuis le point de contact jusqu'à 180^d de ce point, dans deux globes électrisés qui se touchent. p. 454. Détermination par approximation du rapport suivant lequel l'électricité se partage entre deux globes de différens diamètres mis en contact. p. 459. Seconde méthode d'approximation. p. 463. Deux planches pour l'intelligence du Mém. p. 466.

Sixième Mémoire sur l'électricité, suite des recherches sur la distribution du fluide électrique entre plusieurs corps conducteurs; détermination de la densité électrique dans les différens points de la surface de ces corps. 1788. Mém. p. 617. Détermination de la distribution du fluide électrique des six globes égaux mis en contact. p. 618. Suite d'expériences. *ib.* Distribution du fluide électrique sur la surface d'un cylindre isolé. p. 629. Suite d'expériences. p. 630. Seconde méthode

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Electricité.*)

d'approximation pour déterminer par la théorie, la distribution du fluide électrique le long de la surface d'un cylindre terminé par deux demi-sphères. p. 632. De la manière dont le fluide électrique se distribue entre un certain nombre de globes égaux mis en contact sur une même ligne terminée par un globe d'un plus grand diamètre. p. 634. Suite d'expériences. p. 635. Application du calcul aux expériences qui précèdent. p. 641. De la manière dont le fluide électrique se distribue entre un globe et des cylindres de différentes longueurs, mais de même diamètre. p. 645. Suite d'expériences. *ib.* De la manière dont le fluide électrique se partage entre un globe électrisé et des cylindres de différens diamètres, mais de même longueur. p. 648. De la manière dont il se partage entre des globes de différens diamètres, et un même cylindre. p. 652. Application du résultat des expériences au cerf-volant électrique. p. 654. Détermination théorique de la densité de différens points et de la densité moyenne d'un cylindre mis en contact par son extrémité avec un globe d'un plus grand diamètre que ce cylindre. p. 655. Première méthode. *ib.* Suite d'expériences. *ib.* Cylindres de différentes longueurs en contact avec le même globe. p. 661. Seconde méthode d'approximation pour déterminer

Digitized by Google

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Electricité.*)

la variation de la densité électrique le long de la surface d'un cylindre en contact par son extrémité avec un globe. p. 663. Détermination théorique du rapport des densités électriques moyennes de deux cylindres d'un très-petit diamètre, d'une très-grande longueur, en contact par leur extrémité avec un gros globe. p. 669. De deux corps conducteurs placés à une distance assez grande l'un et l'autre, pour que l'électricité ne puisse pas se communiquer à travers la couche d'air qui les sépare. p. 670. Des deux natures d'électricité. p. 671. Expériences. p. 674. Résultats. p. 685. Calcul théorique destiné à déterminer par approximation l'état électrique d'un cylindre non isolé, dont l'axe passe par le centre d'un globe électrique et isolé, placé à une distance de ce cylindre, assez grande pour que l'électricité du globe ne puisse pas se décharger à travers la couche d'air qui les sépare. p. 692. Planches qui terminent ce Mémoire. p. 704.

Septième Mémoire sur l'électricité et le magnétisme, par le même. 1789. Mém. p. 455. *Voyez* MAGNÉTISME et MACHINE ÉLECTRIQUE.

Frottement.

Mém. sur les frottemens de la pointe des pivots, par M. COULOMB. 1790. p. 448.

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Frottement.*)

Expériences pour déterminer le frottement qu'éprouvent les corps sur la pointe d'un pivot. Théorie de ce frottement. *ib.* De la forme plus ou moins aiguë qu'il faut donner à la pointe des pivots. p. 457. Application de la théorie aux résultats des expériences. p. 465. Récapitulation. p. 470. Planche qui accompagne ce Mémoire. *ib.*

LUMIÈRE. *Voyez* PLANTES. (*Botanique.*)

Lunettes.

Nouvelles observations sur la construction des lunettes déplantidiennes ou à double image, par M. JEAURAT. 1786. Mém. p. 562. Premiers travaux de l'auteur sur cet objet. *ib.* Justification de l'auteur contre l'Abbé *Boscowich. ib.* Comparaison de la solution de cet Abbé avec celle qu'avoit donnée l'auteur. p. 563. Tables pour diriger le constructeur quant aux dimensions et quant aux distances que doivent avoir entre eux les trois objectifs. p. 567. Planche qui termine le Mémoire. p. 570.

Recherches sur la date de l'application des lunettes aux instrumens, sur le temps auquel on a commencé à observer, à l'aide de ces lunettes, les planètes et les principales étoiles en plein jour, et sur l'auteur de ces découvertes, par M. de FOUCHY. 1787. Mém. p. 385. Recherches de M. de *la Hire* en 1717, infructueuses. *ib. Morin*

Digitized by Google

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Lunettes.*)

en 1634, est l'auteur de l'application des lunettes à l'alidade au lieu de pinnules. p. 386. *Auzout* exécuta vers 1667 le moyen qu'avoit imaginé *Huyghens*, de placer des fils en croix au foyer commun des deux verres. p. 388. Le même *Morin* en 1635 observa les étoiles et les planètes en plein jour. p. 389. L'Abbé *Picard* se dit l'auteur de cette dernière découverte en 1669. p. 390. Justice rendue à *Morin* comme astronome. p. 391. Lettre de *Picard* à *Hévélius*, en latin. p. 393. Traduction de cette lettre en français. p. 396. *Picard* soutient contre *Hévélius* la préférence qu'on doit donner aux lunettes sur les pinnules. p. 397.

Mém. sur les lunettes nommées *binocles*, et sur un voyage aux côtes maritimes occidentales de France, par M. LE GENTIL. 1787. Mém. p. 401. Savans et artistes qui se sont occupés de la perfection des lunettes jusqu'à la découverte des lunettes achromatiques. *ib.* Les binocles imaginées dans le 17ᵉ siècle servent à observer avec les deux yeux à la fois. p. 402. Le *P. Rheita* est l'inventeur des binocles. *ib.* Utilité des binocles et expériences de l'auteur sur les moyens de les perfectionner. p. 404. On observe mieux avec les deux yeux qu'avec un seul. p. 405. Répétition sur les côtes maritimes occidentales de France des observations astronomiques faites par l'auteur

Digitized by Google

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Lunettes.*)

dans l'Inde sur les réfractions astronomiques. p. 410.

Machine électrique.

Mém. sur une nouvelle machine à électriser, qu'on peut regarder comme une véritable pompe à feu électrique ; cette machine étant construite de manière que son effet consiste uniquement à tirer le fluide électrique des corps, et à les électriser par-là négativement ou par raréfaction, par M. LEROY. 1783. Mém. p. 615. Cette machine diffère des autres, 1°. en ce que le plateau est mu non à la main, mais au moyen d'une roue, comme autrefois les globes et les cylindres. p. 620. 2°. Dans la disposition des coussins qui est telle qu'ils ne peuvent fournir que de l'électricité négative ou par raréfaction. p. 621. Explication de la planche qui termine le Mémoire. p. 623.

Magnétisme.

Observ. sur deux barres d'acier suspendues à un fil, l'une dans le plan du méridien magnétique, l'autre perpendiculaire à ce plan, devenues magnétiques à la suite d'un tremblement de terre à Valence en Dauphiné, par M. de ROZIÈRES. 1786. Hist. p. 43.

Recherche

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Magnétisme.*)

Rech. sur l'espèce d'acier le plus propre à recevoir la vertu magnétique, par M. BRISSON. 1788. Mém. p. 169. Fabrication de cinq paires de barreaux de différens aciers. *ib.* Précautions pour les aimanter. p. 170. Résultats de ces expériences. p. 171. L'acier d'Angleterre est le plus propre à recevoir la vertu magnétique, ensuite l'acier d'Allemagne, connu sous le nom d'*étoffe de Pons*. *ib.* Les aciers fondus ne reçoivent que peu de vertu magnétique. p. 172.

Mém. sur le magnétisme, par M. COULOMB. 1789. Mém. p. 455. Résultats de différens Mém. publiés par l'auteur. *ib.* Appareils dont l'auteur a fait usage dans ses expériences. p. 457. Comparaison des *momentum* magnétiques de différentes aiguilles d'acier, de même diamètre et de différentes longueurs. p. 461. Du *momentum* de la force directrice des aiguilles relativement à leur diamètre. p. 464. De l'action des différens points d'une aiguille aimantée, suivant que ces points sont plus ou moins éloignés de l'extrémité de l'aiguille. p. 468. Récapitulation. p. 480. Essai sur la théorie du magnétisme, avec quelques nouvelles expériences tendantes à éclaircir cette théorie. p. 481. Forme et degré de trempe des aiguilles aimantées. p. 493. Etat magnétique d'un faisceau composé de plusieurs lames. p. 496. De la manière d'aimanter. p. 501. Construction des aimans

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Magnétisme.*)

artificiels. p. 504. Deux planches qui accompagnent ce Mémoire. *ib. Voyez* ELECTRICITÉ.

Magnétisme animal.

Exposé des expériences qui ont été faites pour l'examen du magnétisme animal, par MM. BAILLY, FRANKLIN, LEROY, de BORY et LAVOISIER. 1784. Hist. p. 6. Division d'opinion sur le magnétisme animal, regardé par les uns comme une découverte utile et sublime, par les autres comme une illusion dangereuse et ridicule. p. 8. Danger des erreurs qui influent sur le moral et sur le physique. *ib.* Opposition entre la nature des effets produits et l'insuffisance apparente des moyens employés. *ib.* L'examen des différens effets fait disparaître les propriétés attribuées à ce prétendu fluide. p. 10. L'examen moral fait reconnoître l'influence de l'imagination. p. 11. L'épreuve sur des animaux ne pouvoit être concluante. p. 12. Rien ne prouve l'existence d'un fluide magnétique animal. *ib.* Influence du moral sur le physique. p. 13. L'homme moral se perfectionne par l'imitation, il agit et il devient puissant par l'imagination. *ib.* Le magnétisme animal est une grande expérience sur le pouvoir de l'imagination. p. 15.

Digitized by Google

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Marées.*)

Observ. de physique faites en 1781, dans un voyage sur les côtes de Basse-Normandie, par M. LE GENTIL. 1782. Hist p. 15. Mém. p. 345. La marée la plus haute est en général celle qui répond à la pleine lune qui suit l'équinoxe, et non à la pleine lune qui la précède, ni même quand celle-ci est plus voisine. p. 356. Deux cartes suivent le Mémoire.

Remarque sur les marées de l'équinoxe du printemps, observées à Brest en 1789, par M. de LALANDE. 1789. Mém. p. 183. Les marées des équinoxes ne sont les plus grandes de l'année que lorsque les vents d'ouest soufflent à cette époque. *ib.*

Mém. sur le flux et reflux de la mer, par M. de LAPLACE. 1790. p. 45. Difficultés de résoudre complètement le problème des marées. p. 46. Théorie des oscillations de l'Océan, et sa correspondance avec les observations, objet de ce Mémoire. p. 47. Le port de Brest, le plus favorable à l'observation des marées. *ib.* Dans ce port les plus grandes marées des syzigies et les plus petites marées des quadratures arrivent dans les équinoxes; en général les déclinaisons du soleil et de la lune ont une influence très-sensible sur les hauteurs et sur les intervalles des marées. p. 48. Détermination de la loi suivant laquelle la mer s'élève et s'abaisse. p. 49. Influence des circonstances locales. p. 51. Action de

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Marées.*)

la lune. p. 52. Causes des variations dans les heures des marées. p. 55. Influence de la variation des mouvemens du soleil et de la lune, et de leurs distances au centre de la terre. p. 59. Influence de la parallaxe de la lune. p. 61. De la période qui ramène l'apogée de la lune à la même position par rapport aux équinoxes. *ib.* Des déclinaisons du soleil et de la lune. *ib.* Accord de la théorie du flux et du reflux de la mer, fondée sur la loi de la pesanteur, avec les phénomènes des hauteurs et des intervalles des marées. p. 65. Les résultats de la théorie confirmée par les observations. *ib.* Importance des observations suivies des marées. *ib.* Manière de faire ces observations. *ib.* Expression générale de la hauteur de la mer. p. 66. Des hauteurs des marées vers les syzigies. p. 83. Table première, marées des syzigies des équinoxes. p. 94. Marées des syzigies des solstices. p. 95. Table seconde. p. 105. Table troisième. p. 112. Des hauteurs des marées vers les quadratures. p. 117. Table quatrième, marées des quadratures des équinoxes. p. 121. Marées des quadratures des solstices. p. 122. Table cinquième. p. 131. Des heures et des intervalles des marées vers les syzigies. p. 134. Vers les quadratures. p. 147. Table sixième. p. 160. Expression générale des hauteurs des marées à Brest. p. 170. Table septième. p. 173.

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Marées.*)

Table huitième. p. 175. De la loi suivant laquelle la marée monte et descend à Brest. p. 178. Table neuvième. p. 180. Les phénomènes des marées n'ont point changé depuis 80 ans à Brest. p. 181.

Mesures.

Rapport sur le choix d'une unité de mesure; par MM. BORDA, LAGRANGE, LAPLACE, MONGE et CONDORCET. 1788. Hist. p. 7. Unité de mesure prise dans la nature, la rend commune à tous les peuples. *ib.* Trois sortes d'unités peuvent servir de bases, la longueur du pendule, un quart de cercle de l'équateur, un quart du méridien terrestre. p. 8. La longueur du pendule a paru en général mériter la préférence, pourquoi? *ib.* Celle de 45 degrés doit être choisie. p. 9. Il y a moins d'arbitraire dans le quart d'un des grands cercles terrestres, et l'on préfère le quart du méridien au quart de l'équateur. p. 10. La dix-millionième partie du quart du méridien, d'après la division décimale, sera l'unité usuelle de mesure. *ib.* L'eau distillée à une température fixée sera la base de l'unité de poids. p. 11. Manière de déterminer la longueur du quart du méridien, par la mesure d'un arc d'une certaine étendue. *ib.* Réponse aux objections qu'on peut faire. p. 12. L'arc du méridien à mesurer s'étendra depuis Dun-

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Mesures.*)

kerque jusqu'à Barcelone. p. 13. Raisons de la préférence qu'on donne à la mesure de cet arc. *ib.* Opérations nécessaires pour ce travail. p. 14. La longueur du pendule au 45ᵉ degré servira de vérification. *ib.* Six Commissions formées dans l'Académie pour les différentes parties du travail. p. 15. La dix-millionième partie du quart du méridien ne diffère du pendule simple que d'un cent-quarante-cinquième environ. *ib.*

Exposé des travaux de l'Académie, sur le projet de l'uniformité des mesures et des poids. 1788. Hist. p. 17. Formation des différentes commissions et noms des Commissaires. p. 18. Les perfectionnemens que les instrumens peuvent acquérir dans la suite, ne sont point un obstacle au degré d'exactitude qu'on peut obtenir avec les instrumens actuels. p. 19.

Essai sur l'uniformité des mesures, tant linéaires que de capacité et de poids, et sur une nouvelle manière de construire les toises destinées à servir d'étalon, par M. BRISSON. 1788. Mém. p. 722. La longueur du pendule dans un lieu déterminé, un volume déterminé et une température donnés pour l'or à 24 karats, ou pour l'argent à 12 deniers, ou pour l'eau distillée, bases de l'uniformité des mesures, tant linéaires que de capacité et de poids. *ib.* La longueur du pendule à Paris préférable

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Mesures.*)

à celle du 45e degré. p. 723. La nouvelle et l'ancienne toise seroient dans le rapport de 51 à 50. *ib.* L'eau distillée préférable à l'or et à l'argent pour base de l'unité de poids. p. 724. Les mesures de capacité réglées sur le pied cube mesuré sur la nouvelle toise. *ib.* Rapport d'après ce système, des anciennes et des nouvelles mesures de capacité. p. 725. La toise étalon doit être de bois dur, comme de bois de Gayac. p. 726. Manière de l'empêcher de voiler. *ib.* Table des comparaisons des mesures actuelles avec les nouvelles; de l'expression de la valeur de ces nouvelles mesures, et leur rapport avec les mesures actuelles. p. 727.

Rapport sur le système général des poids et mesures, par MM. BORDA, LAGRANGE et MONGE. 1789. Hist. p. 1. De la division décimale. p. 2. Utilité de cette division appliquée aux mesures de tout genre. *ib.* Des mesures linéaires. p. 3. Le quart du méridien terrestre, base de ces mesures. p. 4. Usages que doivent avoir les divisions du quart du méridien. *ib.* Noms à donner à ces différentes divisions ou mesures. p. 6. Tableau de deux nomenclat. différentes. p. 9. Mesures des liquides et des grains, les mêmes. p. 10. Tableau des deux nomenclatures relatives à ces mesures. p. 12. Des poids. *ib.* Division des poids. p. 13. Tableau de leur nomenclature. p. 15. De l'unité

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Mesures.*)

monétaire. *ib.* Division des pièces de monnoie. p. 16.

Monnoies.

Rapport sur le titre des monnoies, etc., par MM. BORDA, LAGRANGE, LAVOISIER, TILLET et CONDORCET. 1788. Hist. p. 1. Ce titre peut être fixé avec une assez grande précision, mais non avec une exactitude rigoureuse. p. 2. Raisons de cette incertitude. *ib.* Laisser une certaine latitude pour le titre et pour le poids, c'est ce qui s'appelle *remède*. *ib.* Lequel est le plus avantageux de fabriquer des monnoies d'argent pur ou des monnoies alliées? p. 4. *Note.* Il faut séparer l'exactitude du poids de celle du titre. *ib.* Plus les monnoies sont pures, plus elles ont de valeur dans les pays où elles n'ont pas cours. p. 5. L'échelle arithmétique doit servir de base à toutes les divisions. *ib.* L'échelle décimale préférable à la duodécimale. p. 6.

Optique.

Observ. sur une illusion d'optique, par M. de FOURCROY, Maréchal-de-camp. 1784. Mém. p. 355. Image d'un treillis de fil de fer projeté à la lumière du soleil sur un mur blanc. *ib.* Variété dans cette projection lorsqu'un nuage passe devant le soleil.

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Optique.*)

soleil. p. 356. Les nuages transmettent quelquefois à la terre des coups de soleil beaucoup plus chauds que ceux qui nous en viennent par la simple traversée de l'atmosphère. p. 357. Planche qui représente le treillis et la projection de son ombre. p. 356.

Mém. sur la grandeur apparente des corps opaques vus sur un fond lumineux ou autrement, par M. LE GENTIL. 1784. Mém. p. 469. Importance de l'objet de ce Mém. pour l'astronomie et la physique. *ib.* Précis de ce qu'ont fait les astronomes sur cette matière. p. 470. Nouvelles expériences. p. 474. Les corps opaques vus sur un fond lumineux, éprouvent à nos yeux une diminution réelle. p. 477.

Paratonnerres.

Mém. sur un voyage fait dans les ports de guerre de l'Océan, pour y établir des paratonnerres, et en faire placer sur les vaisseaux, par M. LEROY. 1790. Mém. p. 472. Occasion de ce voyage. p. 673. L'établissement des paratonnerres à Brest éprouve quelques contradictions. p. 475. Les vaisseaux sont plus exposés à la foudre que les édifices. p. 476. Construction d'un paratonnerre, et ce que c'est. p. 478. Manière de l'établir sur les vaisseaux. *ib.* Preuve de son utilité sur les vaisseaux. p. 481. Etablisse-

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Paratonnerres.*)

ment des paratonnerres sur les édifices de Brest, de Lorient et de Rochefort. p. 482. Mém. sur la nécessité et les moyens d'armer les édifices de *paratonnerres* ou de *conducteurs*, pour les préserver de la foudre, par le même. 1790. Mém. p. 583. M. *Gray*, anglais, annonce le premier l'identité de la matière électrique avec celle du tonnerre. *ib.* *Franklin* prouve cette identité par l'emploi des pointes métalliques. p. 584. L'expérience de Marly-la-ville, par M. d'*Alibard*, la confirme. *ib.* Etablissement des conducteurs ou paratonnerres proposé et exécuté par *Franklin*. p. 585. Effets et utilité des paratonnerres. p. 587. Ils ont peine à être adoptés en France. p. 588. De la construction des paratonnerres, et de la manière de les établir sur les édifices. p. 591. Précautions qu'exige cette construction. *ib.* Une pointe élevée de 12 ou 15 pieds au-dessus de l'édifice en préserve une étendue de 100 pieds de diamètre. p. 594. Manière de placer les barres de transmissions. p. 596. Circonstances particulières dans la construction et la pose des paratonnerres. p. 598. Résumé de toutes les précautions. p. 599. Le terme de conducteur dont on se sert, équivoque lorsqu'on l'applique à tout l'appareil. p. 600.

POIDS. *Voyez* MESURES.

RÉPULSION. *Voyez* ATTRACTION.

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Seine.*)

Mém. sur l'état moyen des eaux de la Seine à Paris, par M. de LALANDE. 1788. Mém. p. 244. Cet état moyen doit être réglé non sur la plus grande et la plus petite élevation des eaux, mais sur leur hauteur observée pendant plusieurs années dans les différentes saisons dont on prend le milieu. *ib.* Table des hauteurs moyennes de chaque mois en 1782 et 1787. p. 245. Le mois de septembre dans ces deux années a été le plus sec, et le mois de mai le plus sujet à la pluie. *ib.* La hauteur moyenne au Pont-de-la-Tournelle est d'environ 5 pieds. *ib.* Au Pont-Royal, à 7 pieds 5 pouces. p. 246. Au Pont-au-Change, à 6 pieds 3 pouces. Détails sur la pente de la rivière, tant à Paris que vers l'Océan. p. 247. (TOISE-ETALON. *Voy.* MESURES.)

Extrait des procédés suivis par les cinq Commissaires nommés par l'Académie pour fixer la distance des nouveaux termes où seront marquées les grandes crues de la Seine, et les basses eaux de ce fleuve, à la distance de 200 toises. 1787. Hist. p. 7. Les Commissaires sont MM. LEMONNIER, LEROY, l'Abbé BOSSUT, COUSIN et BUACHE. Les nivellemens projetés dépendoient de la construction d'une pyramide au Cours-de-la-Reine, dont les Commissaires posèrent la première pierre, le 25 juin 1787, et qui n'a point été achevée.

Digitized by Google

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Tonnerre.*)

Mém. sur quelques effets du tonnerre, observés en 1787, à l'église de Saint-Paul à Paris, par M. LAVOISIER. 1789. Mém. p. 613. Différentes routes qu'a suivies la foudre. p. 614. Moyens de prévenir de pareils accidens dans cette église. p. 616. Usage des paratonnerres. *ib.*

Torsion.

Recherches théoriques et expérimentales sur la force de torsion et sur l'élasticité des fils de métal; application de cette théorie à l'emploi des métaux dans les arts et dans différentes expériences de physique; construction de différentes balances de torsion pour mesurer les plus petits degrés de force; observations sur les lois de l'élasticité et de la cohérence, par M. COULOMB. 1784. Mém. p. 229. Section première, formules du mouvement oscillatoire, en supposant la réaction de la force de torsion proportionnelle à l'angle de torsion, ou altérée par un terme très-petit. p. 231. Expérience pour déterminer les lois de la force de torsion. p. 236. Expérience sur la torsion des fils de fer. p. 237. Résultat des expériences qui précèdent. p. 241. De la force de torsion relativement aux longueurs des fils. p. 244. De la force de torsion relativement à la grosseur des fils. p. 245. Résultat général. p. 247.

Digitized by Google

PHYSIQUE GÉNÉRALE. (*Torsion.*)

Comparaison de la roideur de torsion de deux métaux différens. p. 249. Usage des expériences et de la théorie qui précèdent. p. 251. Balance pour mesurer le frottement des fluides contre les solides. *ib.* Section seconde, de l'altération de la force élastique dans les torsions des fils de métal; théorie de la cohérence et de l'élasticité. p. 255. Deux planches relatives à ce Mémoire. p. 268.

Digitized by Google

TABLE ALPHABETIQUE

DES NOMS DES AUTEURS DES MÉMOIRES ET DES OBSERVATIONS CONTENUS DANS LA TABLE PRÉCÉDENTE.

ANNÉES 1781—1790.

BAILLY. Exposé des expériences qui ont été faites pour l'examen du magnétisme animal, en commun avec MM. FRANKLIN, LEROY, de BORY et LAVOISIER. 1784. Hist. p. 6.

BAUMÉ. Moulin à moudre les pommes de terre, et manière d'en préparer l'amidon ou farine. 1786. Mém. p. 689.

Sur les terres calcaires et la chaux. 1787. Mém. p. 9.

Examen d'eau de mer. 1787. Mém. p. 547.

Mém. sur le blanchiment des cocons jaunes de vers à soie. 1787. Mém. p. 583.

Observations sur les expériences faites pour prouver la décomposition et la recomposition de l'eau. 1789. Mém. p. 88.

BERTHOLLET (M.). Observations sur la décomposition de l'acide nitreux. Premier Mémoire de la décomposition du nitre exposé sans mélange à l'action de la chaleur. 1781. Hist. p. 28. Mém. p. 21. Second Mémoire. 1781. Mém. p. 228. Troisième Mémoire. 1781. Mém. p. 234.

Digitized by Google

Expérience sur l'acide sulfureux. 1782. Hist. p. 24. Mém. p. 597.
Rech. sur l'augmentation de poids qu'éprouvent le soufre, le phosphore et l'arsenic lorsqu'ils sont changés en acide. 1782. Hist. p. 25. Mém. p. 602.
Observ. sur la décomposition spontanée de quelques acides végétaux. 1782. Hist. p. 26. Mém. p. 608.
Observ. sur la causticité des alkalis et de la chaux. 1782. Hist. p. 27. Mém. p. 616.
Mém. sur la différence du vinaigre radical et de l'acide acéteux. 1783. Mém. p. 403.
Mém. sur la préparation de l'alkali caustique, sa cristallisation et son action sur l'esprit-de-vin. 1783. Mém. p. 408.
Mém. sur la décomposition de l'esprit-de-vin et de l'éther, par le moyen de l'air vital. 1785. Mém. p. 308.
Mém. sur l'acide marin déphlogistiqué. 1785. Mém. p. 276.
Analyse de l'alkali volatil. 1785. Mém. p. 316.
Observ. sur la combinaison de l'air vital avec les huiles. 1785. Mém. p. 327.
Suite des recherches sur la nature des substances animales et sur leurs rapports avec les substances végétales. 1785. Mém. p. 331.
Observ. sur l'eau régale et sur quelques affinités de l'acide marin. 1785. Mém. p. 296.
Mémoire sur l'acide Prussique. 1787. Mém. p. 148.
Observ. sur la combinaison des oxides métalliques avec les alkalis et la chaux. 1788. Mém. p. 728.

BORDA (M. de). Mém. sur les élections au scrutin. 1781. Hist. p. 31. Mém. p. 657.

BRISSON. Essai sur l'uniformité des mesures tant linéaires que de capacité et de poids; et sur une nouvelle manière de construire les toises destinées à servir d'étalon. 1788. Mém. p. 722.

Manière de construire un aréomètre, etc. 1788. Mém. p. 583.

Rech. sur l'espèce d'acier plus propre à recevoir la vertu magnétique. 1788. Mém. p. 169.

BROUSSONET. Mém. sur le trembleur, espèce peu connue de poisson électrique. 1782. Mém. p. 692.

Essai de comparaison entre les mouvemens des animaux et ceux des plantes, et description d'une espèce de sainfoin, dont les feuilles sont dans un mouvement continuel. 1784. Mém. p. 609.

Observ. sur les vaisseaux spermatiques des poissons épineux. 1785. Mém. p. 170.

Mém. pour servir à l'histoire de la respiration des poissons. 1785. Mém. p. 174.

Observ. sur le loup marin. 1785. Mém. p. 161.

Mém. sur le voilier, espèce de poisson peu connu, qui se trouve dans les mers des Indes. 1786. Mém. p. 450.

Observ. sur la régénération de quelques parties du corps des poissons. 1786. Mém. p. 684.

Considérations sur les dents en général et sur les organes qui en tiennent lieu. Premier

Mémoire, comparaison entre les dents de l'homme et celles des quadrupèdes. 1787. Mém. p. 550. (La suite n'a point paru.)

BUACHE (M.). Mém. sur la position de Trébizonde, d'Arz-Roum et de quelques autres villes de l'Asie occidentale. 1781. Hist. p. 49. Mém. p. 421, avec une carte.

Mém. sur l'île de Frislande. 1784. Mém. p. 430.

Mém. sur la géographie de Ptolémée, etc. 1787. Mém. p. 119.

Eclaircissement géographique sur la Nouvelle-Bretagne et sur les côtes septentrionales de la Nouvelle-Guinée. 1787. Mém. p. 128.

CASSINI (Comte de). Observ. faites à l'Observatoire royal au mois de juin de l'année 1782, et particulièrement des hauteurs méridiennes du soleil au solstice d'été des années 1779, 1780 et 1782. 1782. Hist. p. 48. Mém. p. 281.

Opposition des deux planètes supérieures, Jupiter et Saturne. 1782. Mém. p. 301.

Observ. de Vénus. 1782. Mém. p. 304.

Eclipses des satellites de Jupiter. 1782. Mém. p. 305.

Observ. de la lune. 1782. Mém. p. 305.

Observ. du passage de Vénus sur le soleil, du 12 novembre 1782, faites à l'Observatoire royal. 1782. Mém. p. 663.

Extrait des observations astronomiques et physiques faites à l'Observatoire royal en l'année 1785. 1784. Mém. p. 631.

Vérification des nouvelles découvertes faites

Digitized by Google

en Angleterre sur les étoiles fixes. 1784. Mém. p. 331.
Extrait des observations physiques et astronomiques faites à l'Observatoire royal en l'année 1786. 1786. Mém. p. 314.
Supplément, extrait des principales observations faites depuis 1777 jusqu'en 1785. 1786. Mém. p. 363.
Mém. sur la température des souterrains de l'Observatoire royal. 1786. Mém. p. 507.
Extrait des observations astronomiques et physiques, etc., en l'année 1787. 1787. Mém. p. 10.
De la jonction des observatoires de Paris et de Gréenwich, et précis des travaux géographiques exécutés en France qui y ont donné lieu. 1788. Mém. p. 706.
Extrait des observations astronomiques et physiques, etc., pour l'année 1788. 1788. Mém. p. 62.
Supplément, extrait des principales observations faites depuis 1767 jusqu'en 1777. 1788. Mém. p. 103.
Eclipses des satellites de Jupiter, et autres observ. faites à Périnaldo, par M. *Maraldi* neveu, 1788. Mém. p. 718.
Extrait des observations astronomiques et physiques, etc. pour l'année 1789. 1789. Mém. p. 102.
Application du cercle à l'Observation des hauteurs méridiennes des astres. 1790. Mém. p. 617.

CHABERT (Le Marquis de). Mém. sur l'usage des horloges marines relativement à la navi-

gation et surtout à la géographie, etc. 1783. Mém. p. 49.

CHAPTAL (M.). Observations sur la cristallisation de l'huile de vitriol. 1784. Mém. p. 622.

Observ. sur l'acide carbonique fourni par la fermentation des raisins, et sur l'acide nitreux qui résulte de sa combinaison avec l'eau. 1786. Mém. p. 718.

Observ. sur l'acide muriatique oxigéné. 1787. Mém. p. 611.

Observ. sur la manière de former l'alun par la combinaison directe de ses principes constituans. 1788. Mém. p. 768.

CHARLES (*Géomètre*). Théorème sur les équations en différences finies. 1783. Mém. p. 560.

Recherches sur l'intégration d'une espèce singulière d'équations à différences finies. 1786. Mém. p. 695.

Suite des recherches sur une équation singulière. 1786. Mém. p. 698.

Recherches sur les principes de la différentiation, et sur les intégrales connues jusqu'ici sous le nom d'*intégrales particulières*. 1788. Mém. p. 115.

Suite du Mém. sur les principes de la différentiation. 1788. Mém. p. 132.

Nouvelles recherches sur les constructions des équations en différences finies du premier ordre, et sur celles des limites de ces équations. 1788. Mém. p. 580.

CHARLES (*Physicien*). Essai sur les moyens d'établir

entre les thermomètres une comparabilité, sinon exacte, au moins plus approchée que celle qu'on a obtenue jusqu'à présent. 1787. Mém. p. 567.
Suppl. à ce Mémoire. 1787. Mém. p. 574.

CONDORCET (M. de). Mém. sur le calcul des probabilités. 1781. Hist. p. 38. Mém. p. 707.
Discours prononcé à la séance du 6 juin 1782, à laquelle assistoient le Grand-Duc et la Grande-Duchesse de Russie, sous les noms de *Comte* et de *Comtesse du Nord*. 1782. Hist. p. 5.
Rapport sur un projet pour la réformation du cadastre de la Haute-Guyenne, etc. 1782. Hist. p. 42. Mém. p. 620.
Suite du Mémoire sur le calcul des probabilités; troisième partie, sur l'évaluation des droits éventuels. 1782. Hist. p. 44. Mém. p. 674.
Rapport fait à l'Académie des sciences sur la machine aérostatique de M. de *Montgolfier*, en commun avec MM. LEROY, TILLET, BRISSON, CADET, LAVOISIER, BOSSUT et DESMAREST. 1783. Hist. p. 5.
Suite du Mémoire sur le calcul des probabilités. 1783. Mém. p. 539.
Discours prononcé à l'Acad. devant S. A. R. le prince Henri de Prusse, le 4 septembre 1784. 1784. Hist. p. 1.
Suite du Mémoire sur le calcul des probabilités. 1784. Mém. p. 454.
Rapport sur le titre des monnoies, en commun avec MM. BORDA, LAGRANGE, LAVOISIER ET TILLET. 1788. Hist. p. 1.

Rapport sur le choix d'une unité de mesure, en commun avec MM. BORDA, LAGRANGE, LAPLACE et MONGE. 1788. Hist. p. 7.

Liste chronologique des Eloges des Académiciens décédés, prononcés par M. de CONDORCET.

ANNÉES 1781 — 1790.

Eloges de MM. BERTIN.
COURTANVAUX.
De MAUREPAS.
TRONCHIN.
PRINGLE.
DANVILLE.
BORDENAVE.
DAN. BERNOULLI.
De MONTIGNY.
MARGRAAF.
DUHAMEL DU MONCEAU.
De VAUCANSON.
HUNTER.
EULER.
BEZOUT.
D'ALEMBERT.
Le Comte de TRESSAN.
WARGENTIN.
MACQUER.
BERGMAN.
MORAND (Médecin).
CASSINI DE THURY.
Le Comte de MILLY.
Le Marquis de COURTIVRON.
Le Duc de PRASLIN.

Digitized by Google

Eloges de MM. GUETTARD.
L'Abbé de GUA DE MALVES.
Le Marquis de PAULMY.
BOUVART.
DELASSONNE.
Le Cardinal de LUYNES.
De FOUCHY.
Le Comte de BUFFON.
TURGOT.
FOUGEROUX DE BONDAROY.
Voyez ACADÉMIE (*Eloges.*)

CORNETTE (M.). Mémoire sur un phénomène singulier que présentent les acides minéraux pendant leur concentration, et sur un nouveau moyen de se procurer facilement une eau-forte des plus pures, en commun avec M. LAVOISIER. 1781. Hist. p. 29. Mém. p. 645.

Mém. sur l'action de l'acide phosphorique sur les huiles, et sur la combinaison de cet acide avec l'esprit-de-vin. 1782. Hist. p. 23. Mém. p. 219.

Mém. sur le sel ammoniacal vitriolique ou sel secret de Glauber, et sur le sel ammoniacal nitreux. 1783. Mém. p. 731.

Mém. sur le sel ammoniacal nitreux, seconde Partie. 1783. Mém. p. 745.

Mém. sur la substance saline acide que l'on retire de la cerise, de la groseille, etc., en commun avec M. de LASSONE. 1786. Mém. p. 606.

Mém. sur la décomposition du sel ammoniac, par les différens intermèdes terreux et salins. 1786. Mém. p. 532.

Observ. sur le mercure doux. 1786. Mém. p. 540.

COULOMB (M.). Observations théoriques et expérimentales sur l'effet des moulins à vent et sur la figure de leurs ailes. 1781. Hist. p. 41. Mém. p. 65.

La théorie des machines simples en ayant égard aux effets du frottement et à la roideur des cordages; ouvrage couronné en 1781 par l'Académie. 1781. Hist. p. 51.

Recherches théoriques et expérimentales sur la force de torsion, et sur l'élasticité des fils de métal : application de cette théorie à l'emploi des métaux dans les arts et dans différentes expériences de physique : construction de différentes balances de torsion pour mesurer les plus petits degrés de force : observations sur les lois de l'élasticité et de la cohérence. 1784. Mém. p. 229.

Sur l'électricité et le magnétisme, premier Mémoire. 1785. Mém. p. 569.

Second Mémoire. 1785. Mém. p. 578.

Troisième Mémoire. 1785. Mém. p. 612.

Description d'une boussole dont l'aiguille est suspendue par un fil de soie. 1785. Mém. p. 560.

Quatrième Mémoire, où l'on démontre deux principales propriétés du fluide électrique, etc. 1786. Mém. p. 67.

Cinquième Mémoire sur l'électricité, etc. 1787. Mém. p. 421.

Sixième Mémoire sur l'électricité, etc. 1788. Mém. p. 617.

Septième Mémoire sur l'électricité et le magnétisme. 1789. p. 455.
Mém. sur les frottemens de la pointe des pivots. 1790. p. 448.

COUSIN (M.). Remarques sur la manière d'intégrer par approximation les équations différentielles et les équations aux différences partielles. 1783. Mém. p. 649.
Mém. contenant quelques remarques sur la théorie mathématique du mouvement des fluides. 1783. Mém. p. 665.
Mém. sur l'intégration des équations aux différences partielles. 1784. Mém. p. 407.

D'AGELET (M.). Observations de mercure faites à l'Ecole Royale Militaire. 1784. Mém. p. 74.
Observ. des planètes, faites à l'Ecole Militaire en 1783, avec un quart de cercle mural de 7 pieds et demi de rayon. 1785. Mém. p. 267.
Observ. des planètes, faites en 1784 et 1785. 1786. Mém. p. 418.
Observ. faites dans un voyage aux Terres australes en 1773 et 1774. 1788. Mém. p. 287.
Observ. des étoiles, faites à l'Ecole Militaire en 1784. 1789. Mém. p. 641.
Seconde suite de ces observ., faites en 1784 et 1785. 1790. Mém. p. 633. (Le départ de M. d'*Agelet* pour son voyage autour du monde, pendant lequel il est mort, a mis fin à ces observations des étoiles.)

D'ARCET (M.). Rapport concernant les cidres de Normandie, en commun avec MM. *Cadet*,

Lavoisier, Baumé et *Berthollet*. 1786. Mém. p. 479.

DAUBENTON (M.). Observation sur la disposition de la trachée-artère de différentes espèces d'oiseaux, et surtout de l'oiseau appelé *Pierre*. 1781. Hist. p. 12. Mém. p. 369.

Observ. sur les bois du chêne et du châtaignier. 1781. Hist. p. 14. Mém. p. 295.

Observ. sur le spath étincelant, sur l'aventurine naturelle, et sur la pierre appelée *œil de poisson*. 1781. Hist. p. 18. Mém. p. 5.

Observ. sur un grand os qui a été trouvé en terre dans Paris, et sur la conformation des os de la tête des cétacés. 1782. Hist. p. 18. Mém. p. 211.

Mém. sur les causes qui produisent trois sortes d'herborisations dans les pierres. 1782. Hist. p. 21. Mém. p. 667.

Mém. sur le premier drap de laine superfine du cru de la France. 1784. Mém. p. 76.

Addition à ce Mémoire. 1784. Mém. p. 81.

Observ. sur la comparaison de la nouvelle laine superfine de France avec la plus belle laine d'Espagne dans la fabrication du drap. 1785. Mém. p. 454.

Mém. sur la pierre de poix, Pechstein des Allemands. 1787. Mém. p. 86.

Observ. sur l'organisation et l'accroissement du bois. 1790. Mém. p. 665.

Mém. sur un granitelle globuleux. 1790. p. 659.

DESFONTAINES (M.). Mémoire sur un nouveau genre d'arbre *ailanthus glandulosa* (l'ailanthe glanduleux). 1786. Mém. p. 265.

Digitized by Google

Observ. sur l'irritabilité des organes sexuels d'un grand nombre de plantes. 1787. Mém. p. 468.

Mém. sur quelques nouvelles espèces d'oiseaux des côtes de Barbarie. 1787. Mém. p. 496.

Rech. sur un arbrisseau connu des anciens sous le nom de *lotos de Lybie*. 1788. Mém. p. 443.

Mém. sur le chêne ballotte ou à glands doux du Mont-Atlas. 1790. Mém. p. 394.

DIETRICH (M. le Baron de). Mémoire sur les ocres. 1787. Mém. p. 82.

Procédé particulier usité en Limosin et en Périgord pour fabriquer du fer dur. 1787. Mém. p. 163.

DUHAMEL. (M.). Sur une cristallisation du plomb. 1786. Mém. p. 478.

Observ. sur le traitement des minérais de fer à la fonte. 1786. Mém. p. 456.

L'art de la liquation ou du départ de l'argent d'avec le cuivre, par l'intermède du plomb. 1788. Mém. p. 504.

DUHAMEL DU MONCEAU (M.). Observ. botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gatinois, pendant l'année 1780. 1781. Mém. p. 729.

DIONIS DU SÉJOUR (M.). Nouvelles méthodes analytiques pour résoudre différentes questions astronomiques, *seizième Mémoire*, dans lequel on applique à la détermina-

tion de la parallaxe du soleil, les formules analytiques démontrées dans les Mémoires précédens. 1781. Hist. p. 46. Mém. p. 297.

Nouvelles méthodes analytiques, etc. *dix-septième Mémoire*, dans lequel on applique à la détermination de la constante de la parallaxe de la lune, les formules analytiques démontrées dans les Mémoires précédens. 1782. Hist. p. 45. Mém. p. 321.

Nouvelles méthodes analytiques, etc. *dix-huitième Mémoire*, dans lequel on applique à la détermination de la parallaxe de Mars les formules analytiques démontrées dans les Mém. précédens. 1783. Mém. p. 263.

Mém. sur une relation algébrique entre l'anomalie vraie et l'anomalie moyenne. 1790. Mém. p. 401.

EULER (Léonard). Calculs sur les ballons aérostatiques, faits par M. Léonard EULER, tels qu'on les a trouvés sur son ardoise après sa mort, arrivée le 7 septembre 1783. 1781. Hist. p. 40. Mém. p. 264.

FOUCHY (M. de). Mémoire sur une nouvelle construction de niveau absolument exempt de vérification. 1781. Hist. p. 44. Mém. p. 82.

Moyen de convertir facilement et avec assez peu de frais un quart de cercle à pied en un instrument azimutal, ou du moins de lui en faire faire toutes les fonctions. 1781. Hist. p. 48. Mém. p. 254.

Observ. anatomique. 1784. Mém. p. 399.

Rech. sur la date des applications des lunettes aux instrumens, etc. 1787. Mém. p. 385.

FOUGEROUX DE BONDAROY (M.). Mémoire sur le bois de châtaignier et sur celui du chêne; comparaison de ces deux bois. 1781. Hist. p. 14. Mém. p. 49.

Mémoire sur un moyen proposé pour détruire le méphitisme des fosses d'aisance. 1782. Hist. p. 13. Mém. p. 197.

Premier Mémoire sur le safran. 1782. Hist. p. 19. Mém. p. 89.

Second Mémoire sur la maladie du safran connue sous le nom de *Tacon*. 1782. Hist. p. 19. Mém. p. 105.

Mém. sur une excroissance de l'épine blanche. 1782. Hist. p. 20. Mém. p. 205.

Observ. sur le seigle ergoté. 1783. Mém. p. 101.

Mém. sur une plante du Pérou appelée *tourretia* ou *quinoa*, nouvellement connue en France. 1784. Mém. p. 200.

Mém. sur l'abricotier de Sibérie. 1784. Mém. p. 207.

Mém. sur une nouvelle espèce d'orme. 1784. Mém. p. 211.

Description d'un poisson du genre des silures, appelé *shaid* ou *shaiden* par les Allemands. 1784. Mém. p. 216.

Mém. sur l'emploi de l'écorce du platane pour tanner les cuirs. 1785. Mém. p. 24.

Mém. sur l'usage qu'on pourroit faire des peaux de vache marine. 1785. Mém. p. 30.

Description d'un nouveau genre de plantes. 1786. Mém. p. 1.

Sur les étuves propres à la conservation des grains. 1786. Mém. p. 423.

Sur la formation des couches ligneuses. 1787. Mém. p. 110.

Mém. sur la fusion de différentes substances vitrifiables, et particulièrement sur un verre connu sous la dénomination de *miroir de Virgile*. 1787. Mém. p. 412.

Mém. sur une détonation produite par une substance connue sous le nom de *sel de verre*, lorsqu'étant en fusion on le jette dans de l'eau. 1788. Mém. p. 386.

FOURCROY, (M. de) *Ingénieur*. Observations sur une illusion d'optique. 1784. Mém. p. 355.

FOURCROY, (M. de) *Chimiste*. Mémoire pour servir à l'Histoire anatomique des tendons, dans lequel on s'occupe spécialement de leurs capsules muqueuses. 1785. Mém. p. 392.

Second Mémoire pour servir à l'Histoire anatomique des tendons, etc. 1785. Mém. p. 414.

Expérience sur une huile de vitriol fumante de Saxe, et sur le sel volatil concret qu'on en retire par la distillation. 1785. Mém. p. 373.

Troisième Mémoire pour servir à l'Histoire anatomique des tendons, etc. 1786. Mém. p. 38.

Quatrième Mémoire pour servir à l'histoire anatomique des tendons. 1786. Mém. p. 550.

Mém. sur la formation et les propriétés du gaz hépathique. 1786. Mém. p. 50.

Observ. sur un nouveau moyen de se procurer facilement l'espèce de fluide élastique, connue sous le nom de *mofette atmosphérique*, et sur la production de ce gaz dans les animaux. 1786. Mém. p. 546.

Digitized by Google

Cinquième Mémoire sur les tendons. 1787. Mém. p. 289.

Sixième et dernier Mém. sur les tendons. 1787. Mém. p. 301.

Mém. sur la nature du vin lithargiré ou altéré par le plomb, et sur quelques moyens nouveaux d'y reconnoître la présence de ce dangereux métal. 1787. Mém. p. 280.

Mém. sur la combustion de plusieurs corps dans le gaz acide muriatique oxigéné. 1788. Mém. p. 365.

Mém. sur les phénomènes qui ont lieu dans la précipitation des dissolutions métalliques par l'ammoniac (*alcali volatil*). 1788. Mém. p. 376.

Nouvelles expériences sur les matières animales faites dans le laboratoire du Lycée. 1789. Mém. p. 297.

Observ. sur un changement singulier, opéré dans un foie humain par la putréfaction. 1789. Mém. p. 327.

Mém. sur la coloration des matières végétales par l'air vital, et sur une nouvelle préparation des couleurs solides pour la peinture. 1789. Mém. p. 335.

Description et analyse chimique d'une mine de plomb verte du hameau des Roziers, près Pont-Gibaud, en Auvergne, lue à l'Académie le 18 mai 1789. 1789. Mém. p. 343.

Mém. sur les différens états du sulfate de mercure, sur la précipitation de ce sel par l'ammoniac, et sur les propriétés d'un nouveau sel triple, ou du sulfate ammoniaco-mercuriel. 1790. Mém. p. 183.

Observ. sur la formation de l'acide nitrique qui a lieu pendant la décomposition réciproque de l'oxide de mercure et de l'ammoniac. 1790. Mém. p. 204.

Mém. sur la combustion du gaz hydrogène dans des vaisseaux clos, en commun avec MM. *Vauquelin* et *Seguin*. 1790. Mém. p. 485.

GUA (l'Abbé de). Trigonométrie sphérique déduite très-briévement et complètement, de la seule solution algébrique du plus simple de ses problèmes généraux, au moyen de diverses transformations dont les rapports des sinus et cosinus, tangentes et cotangentes, sécantes et cosécantes d'un même arc ou d'un même angle plan, rendent cette solution susceptible, et comprennent quelques formules et observ. qu'on croit utiles et neuves. 1783. Mém. p. 291

Diverses mesures, en partie neuves, des aires sphériques et des angles solides, triangulaires et polygones dont on est supposé connoître des élémens en nombre suffisant, avec des remarques qu'on croit pouvoir contribuer à simplifier les intégrations de plusieurs équations différentielles à inconnues actuellement séparées. 1783. Mém. p. 344.

Propositions neuves et non moins utiles que curieuses sur le tétraèdre, ou essai de tétraédométrie. 1783. Mém. p. 363.

HAUY (M. l'Abbé). Observations sur les schorls. 1784. Mém. p. 270.

Mém. sur la structure des cristaux de feldspath. 1784. Mém. p. 273.
Observ. sur la manière de faire les herbiers. 1785. Mém. p. 210.
Mém. sur les propriétés électriques de plusieurs minéraux. 1785. Mém. p. 206.
Mém. sur la structure de divers cristaux métalliques. 1785. Mém. p. 213.
Mém. sur la structure du cristal de roche. 1786. Mém. p. 78.
Mém. sur la structure des cristaux de schorl. 1787. Mém. p. 92.
Mém. où l'on expose une méthode analytique pour résoudre les problèmes relatifs à la structure des cristaux. 1788. Mém. p. 13.
Mém. sur la double réfraction du spath d'Islande. 1788. Mém. p. 34.
Mém. sur la manière de ramener à la théorie du parallélipipède, celle de toutes les autres formes primitives des cristaux. 1789. Mém. p. 519 et non 551 (faute d'impression).
Mém. sur les cristaux, appelés communément *pierres de croix*. 1790. Mém. p. 27.

JEAURAT (M.). Observation de l'éclipse de soleil du 17 octobre 1781, au matin, faite à l'Observatoire royal de Paris; et détermination de l'erreur des tables de la lune de MM. *Clairaut* et *Mayer* dans la circonstance de cette éclipse-ci. 1781. Mém. p. 9.
Observ. de la lune lors de son passage par le méridien, environ deux heures avant l'occultation d'un grand nombre des étoiles des Pléïades, le 13 décembre 1785. 1785. Mém. p. 229.

Mém. sur la non-application de la correction de l'aberration des planètes dans le calcul de leur passage au-devant du soleil. 1786. Mém. p. 572.
Nouvelles observations sur la construction des lunettes diplantidiennes ou à double image. 1786. Mém. p. 562.
Opposition de la planète Herschel observée à l'Observatoire royal. 1787. Mém. p. 1.
Observ. de l'éclipse de soleil du 15 juin 1787. 1787. Mém. p. 5.
Observ. et calculs de l'éclipse de soleil du 4 juin 1788, au matin. 1788. Mém. p. 742.

LALANDE (M. de). Mémoire sur la quantité de la précession des équinoxes. 1781. Hist. p. 46. Mém. p. 337.
Mém. sur l'inclinaison du quatrième satellite de Jupiter. 1781. Hist. p. 48. Mém. p. 377.
Mém. sur la durée de l'année solaire. 1782. Hist. p. 46. Mém. p. 227.
Observ. du passage de Mercure sur le soleil, arrivé le 12 novembre 1782, avec les conséquences qui en résultent. 1782. Mém. p. 207.
Mém. sur l'éclipse de lune du 18 mars 1783, et sur la grandeur de l'ombre de la lune. 1783. Mém. p. 89.
Mém. sur le changement d'inclinaison qui doit avoir lieu dans les orbites planétaires. 1783. Mém. p. 93.
Examen de la dernière révolution de Jupiter et des élémens actuels de son orbite. 1784. Mém. p. 301.
Mém. sur la quantité de l'aplatissement de la terre. 1785. Mém. p. 1.

Mém. sur le mouvement de Vénus. 1785. Mém. p. 248.
Sur les équations séculaires du soleil et de la lune. 1786. Mém. p. 390.
Sur la masse de Vénus et sur la valeur des équations du soleil produites par Vénus et par la lune. 1786. Mém. p. 398.
Sur l'équation de Mars et son moyen mouvement. 1786. Mém. p. 406.
Observ. de Mars en quadrature, pour vérifier sa distance au soleil. 1786. Mém. p. 411.
Sur l'inclinaison et le nœud de l'orbite de Jupiter. 1788. Mém. p. 415.
Sur la théorie de Mercure, cinquième Mémoire, où l'on rectifie les principaux élémens de Mercure par de nouvelles observations. 1786. Mém. p. 272. (Les quatre premiers Mém. sont dans les volumes de 1766, 1767 et 1771.)
Sur l'équation des satellites de Jupiter. 1786. Mém. p. 386.
Mém. sur le mouvement du cinquième satellite de Saturne. 1786. Mém. p. 372.
Sur la mesure de la terre, que *Fernel* publia en 1528. 1787. Mém. p. 216.
Sur les mouvemens de la planète de Herschel, second Mémoire. (*Voyez* le premier Mémoire, ann. 1779. p. 526.) 1787. Mém. p. 168.
Mém. sur les inégalités du troisième satellite de Jupiter. 1787. Mém. p. 184.
Conjonction inférieure de Vénus, le 4 janvier 1787. 1787. Mém. p. 199.
Mém. sur le moyen mouvement de Saturne. 1787. Mém. p. 210.

Digitized by Google

Sur l'inclinaison de Saturne. 1787. Mém. p. 214.

Réponse à l'avertissement de M. *Lemonnier* sur quelques observations imprimées du passage de la lune par le méridien. 1787. Mém. p. 233.

Sur les éclipses de soleil arrivées en 1787. 1787. Mém. p. 204.

Observ. sur l'éclipse de soleil arrivée en 1666 et sur la longitude de Dantzick. 1787. Mém. p. 223.

Observ. sur la position de la mer Caspienne. 1787. Mém. p. 226.

Mém. sur l'éclipse de soleil du 16 août 1765, observée à Rome. 1788. Mém. p. 233.

Eclipses de soleil et d'étoiles observées en 1787 et 1788, avec les résultats des observations pour les longitudes de divers pays. 1788. Mém. p. 224.

Conjonction inférieure de Vénus, le 7 août 1788, avec une nouvelle détermination de l'aphélie de Vénus et de son moyen mouvement. 1788. Mém. p. 173.

Sur la parallaxe de la lune, quatrième Mémoire. 1788. Mém. p. 183. (*Voyez* les trois autres Mém. ann. 1752. 1753 et 1756.)

Mém. sur le diamètre de la lune. 1788. Mém. p. 189.

Mém. sur le diamètre et la lumière du quatrième satellite de Jupiter. 1788. Mém. p. 209.

Mém. sur les satellites de Saturne. 1788. Mém. p. 216.

Mém. sur la période de lumière de l'étoile Algol. 1788. Mém. p. 240.

Digitized by Google

Mém. sur l'état moyen des eaux de la Seine à Paris. 1788. Mém. p. 244.
Réflex. sur le calendrier des épactes. 1789. Mém. p. 95.
Observ. de 8000 étoiles boréales, faites à l'Ecole Militaire avec un grand quart de cercle mural, première Partie. 1789. Mém. p. 187.
Sur le mouvement moyen de Vénus et de son aphélie. 1789. Mém. p. 159.
Observ. astronomiques faites en 1789. 1789. Mém. p. 169.
Observ. de Mercure comparées avec les tables. 1789. Mém. p. 175.
Rech. sur les marées de l'équinoxe du printemps, observées à Brest en 1789. 1789. Mém. p. 183.
Observ. de 8000 étoiles boréales, etc., seconde Partie. 1790. Mém. p. 345.
Mém. sur la disparition de l'anneau de Saturne en 1789 et 1790. 1790. Mém. p. 21.
Mém. sur l'intérieur de l'Afrique. 1790. Mém. p. 553.

LAMARCK (M. de). Mém. sur un nouveau genre de plante nommé *brucea* et sur le faux brésillet d'Amérique. 1784. Mém. p. 342.
Mém. sur les classes les plus convenables à établir parmi les végétaux, et sur l'analogie de leur nombre avec celles déterminées dans le règne animal, ayant égard de part et d'autre à la perfection graduée des organes. 1785. Mém. p. 437.
Mém. sur le genre du muscadier, *myristica*. 1788. Mém. p. 148.

Digitized by Google

LAPLACE (M. de). Mémoire sur l'électricité qu'absorbent les corps qui se réduisent en vapeurs. 1781. Hist. p. 6. Mém. p. 292. (En commun avec M. LAVOISIER.)

Mém. sur les approximations des formules qui sont fonctions de très-grands nombres. 1782. Hist. p. 43. Mém. p. 1.

Théorie des attractions des sphéroïdes et de la figure des planètes. 1782. Hist. p. 45. Mém. p. 113.

Mém. sur la figure de la terre. 1783. Mém. p. 17.

Suite du Mémoire sur les approximations des formules qui sont fonctions de très-grands nombres. 1783. Mém. p. 423.

Sur les naissances, les mariages et les morts à Paris, depuis 1771 jusqu'en 1784, et dans toute l'étendue de la France, pendant les années 1781 et 1782. 1783. Mém. p. 693.

Essai pour connoître la population du royaume et le nombre des habitans de la campagne, en adaptant sur chacune des cartes de M. *Cassini* l'année commune des naissances, tant des villes que des bourgs et des villages dont il est fait mention sur chaque carte, présenté à l'Académie; en commun avec MM. DU SÉJOUR et le Marquis de CONDORCET. 1783. Mém. p. 703.

Mém. sur les inégalités séculaires des planètes et des satellites. 1784. Mém. p. 1.

Suite de l'essai pour connoître la population du royaume, etc. 1784. Mém. p. 577.

Théorie de Jupiter et de Saturne. 1785. Mém. p. 33.

Suite de l'essai pour connoître la population du royaume, etc. 1785. Mém. p. 661.
Suite de la théorie de Jupiter et de Saturne. 1786. Mém. p. 201.
Sur l'équation séculaire de la lune. 1786. Mém. p. 235.
Suite de l'essai pour connoître la population du royaume, etc. 1786. Mém. p. 703.
Mém. sur la théorie de l'anneau de Saturne. 1787. Mém. p. 249.
Mém. sur les variations séculaires des orbites des planètes. 1787. Mém. p. 267.
Suite de l'essai pour connoître la population du royaume, etc. 1787. Mém. p. 601.
Théorie des satellites de Jupiter. 1788. Mém. p. 249.
Suite de l'essai pour connoître la population du royaume, etc. 1788. Mém. p. 755.
Sur quelques points du système du monde. 1789. Mém. p. 1.
Suite de la théorie des satellites de Jupiter, seconde Partie. 1789. Mém. pp. 1 et 237.
Mém. sur le flux et reflux de la mer. 1790. Mém. p. 45.

LA ROCHEFOUCAULD (Le Duc de). Observation du passage de Mercure sur le soleil du 12 novembre 1782, faite à La Rocheguyon. 1782. Mém. p. 576.
Observ. de l'éclipse totale de la lune du 18 mars 1783, en commun avec MM. l'Abbé ROCHON et MÉCHAIN. 1783. Mém. p. 625.
Examen d'un sable vert cuivreux du Pérou, en commun avec MM. BAUMÉ et de FOURCROY. 1786. Mém. p. 465.

LAVOISIER (M.). Expériences sur l'effet comparé des différens combustibles. 1781. Hist. p. 5. Mém. p. 379.

Mém. sur l'électricité qu'absorbent les corps qui se réduisent en vapeurs. 1781. Hist. p. 6. Mém. p. 292.

Mém. sur la manière d'éclairer les salles de spectacle. 1781. Hist. p. 6. Mém. p. 409.

Mém. dans lequel on a pour objet de prouver que l'eau n'est point une substance simple, un élément proprement dit, mais qu'elle est susceptible de décomposition et de recomposition. 1781. Hist. p. 21. Mém. p. 468.

Mém. où l'on prouve par la décomposition de l'eau, que ce fluide n'est point une substance simple, et qu'il y a plusieurs moyens d'obtenir en grand l'air inflammable qui y entre comme principe constituant, en commun avec M. MEUSNIER. 1781. Hist. p. 21. Mém. p. 269.

Mém. sur la formation de l'acide nommé *air fixe* ou *acide crayeux*, et que je désignerai désormais sous le nom d'*acide du charbon*. 1781. Hist. p. 25. Mém. p. 448.

Mém. sur un phénomène singulier que présentent les acides minéraux pendant leur concentration, et sur un nouveau moyen de se procurer facilement une eau-forte des plus pures, en commun avec M. CORNETTE. 1781. Hist. p. 29. Mém. p. 645.

Réflex. sur la calcination et la combustion, à l'occasion d'un ouvrage de M. *Scheele*, intitulé : *Traité chimique de l'air et du feu*. 1781. Mém. p. 396.

Mém. sur la nature des fluides élastiques aériformes

aériformes qui se dégagent de quelques matières animales en fermentation. 1780. Hist. p. 14. Mém. p. 560.

Mém. sur un moyen d'augmenter considérablement l'action du feu et de la chaleur dans les opérations chimiques. 1782. Hist. p. 28. Mém. p. 457.

Mém. sur l'effet que produit sur les pierres précieuses un degré de feu très-violent. 1782. Hist. p. 30. Mém. p. 476.

Mém. sur la combinaison de l'air nitreux avec les airs respirables, et sur les conséquences qu'on en peut tirer relativement à leur degré de salubrité. 1782. Hist. p. 31. Mém. p. 486.

Considérations générales sur la dissolution des métaux dans les acides. 1782. Hist. p. 33. Mém. p. 492.

Mém. sur la précipitation des substances métalliques les unes par les autres. 1782. Hist. p. 36. Mém. p. 512.

Mém. sur l'affinité du principe oxigène avec les différentes substances métalliques auxquelles il est susceptible de s'unir. 1782. Hist. p. 39. Mém. p. 530.

Mém. sur l'union du principe oxigène avec le fer. 1782. Hist. p. 37. Mém. p. 541.

De l'action du feu animé par l'air vital sur les substances minérales les plus réfractaires. 1783. Mém. p. 563. (Suite du Mémoire. 1782. Mém. p. 457.)

Réflexions sur le phlogistique, pour servir de développement à la théorie de la combustion et de la calcination, publiée en 1777. 1783. Mém. p. 505.

Nouvelles réflexions sur l'augmentation de poids qu'acquièrent en brûlant le soufre et le phosphore, et sur la cause à laquelle on doit l'attribuer. 1783. Mém. p. 416.
Mém. sur la combinaison du principe oxigène avec l'esprit-de-vin, l'huile et différens corps combustibles. 1784. Mém. p. 593.
Réflexions sur la décomposition de l'eau par les substances végétales et animales. 1786. Mém. p. 590.
Rapport des Mémoires et projets pour éloigner les tueries de l'intérieur de Paris, en commun avec MM. DAUBENTON, TILLET, BAILLY, LAPLACE, COULOMB et d'ARCET. 1787. Hist. p. 19.
Premier Mémoire sur la respiration des animaux, en commun avec M. *Séguin*. 1789. Mém. p. 566.
Observ. générales sur les couches modernes horizontales qui ont été déposées par la mer, et sur les conséquences qu'on peut tirer de leurs dispositions, relativement à l'ancienneté du globe terrestre. 1789. Mém. p. 351.
Mém. sur quelques effets du tonnerre, observés en 1787 à l'église de Saint-Paul. 1789. Mém. p. 613.
Premier Mémoire sur la transpiration des animaux, en commun avec M. *Seguin*. 1790. Mém. p. 601.

LE GENDRE (M.). Recherches sur la figure des planètes. 1784. Mém. p. 370.
Recherches d'analyse indéterminée. 1785. Mém. p. 465.

Mém. sur la manière de distinguer les *maxima* des *minima* dans le calcul des variations. 1786. Mém. p. 7.

Premier Mémoire sur les intégrations par arcs d'ellipse. 1786. Mém. p. 616.

Second Mémoire. *ib.* p. 644.

Mém. sur l'intégration des équations aux différences partielles. 1787. Mém. p. 309.

Mém. sur les opérations trigonométriques dont les résultats dépendent de la figure de la terre. 1787. Mém. p. 352.

Mém. sur les intégrales doubles. 1788. Mém. p. 454.

Suite du calcul des triangles qui servent à déterminer la différence de longitude entre l'Observatoire de Paris et celui de Gréenwich. 1788. Mém. p. 747.

Suite des recherches sur la figure des planètes. 1789. Mém. p. 372.

Mém. sur les intégrales particulières des équations différentielles. 1790. Mém. p. 218.

LE GENTIL (M.). Observations sur les montagnes et sur les couches ou lits de pierre qu'on trouve dans la terre. 1781. Hist. p. 15. Mém. p. 433.

Observ. de physique, faites en 1781 dans un voyage sur les côtes de Basse-Normandie. 1782. Hist. p. 15. Mém. p. 345.

Dissertat. sur l'origine du zodiaque et sur l'explication des douze signes. 1782. Hist. p. 51. Mém. p. 368, avec une carte et une planche.

Mém. sur l'obliquité de l'écliptique et sur sa diminution. 1783. Mém. p. 1.

Digitized by Google

Observ. des hauteurs solsticiales du soleil au mois de juin 1782. 1783. Mém. p. 12.
Observ. des hauteurs solsticiales du soleil, faites à l'Observatoire royal en juin 1783. 1783. Mém. p. 13.
Remarques et observations sur l'astronomie des Indiens, et sur l'ancienneté de cette astronomie. 1784. Mém. p. 482.
Mém. sur le froid observé à l'Observatoire royal et aux Chartreux à la fin de 1783. 1784. Mém. p. 478.
Remarques sur les vents qui règnent à Paris et dans ses environs. 1784. Mém. p. 480.
Mém. sur la grandeur apparente des corps opaques vus sur un fond lumineux ou autrement. 1784. Mém. p. 469.
Mém. sur l'origine du zodiaque, l'explication des douze signes, et sur le système chronolog. de Newton. 1785. Mém. p. 9.
Comparaison du zodiaque indien des Transactions philosophiques, ann. 1772, avec celui qu'on voit au bas d'une des tours de Notre-Dame de Paris, avec des réflexions sur ces deux monumens. 1785. Mém. p. 17.
Mém. sur la précession des équinoxes et sur l'obliquité de l'écliptique, tirées des observations d'*Hipparque*. 1787. Mém. p. 530.
Mém. sur les lunettes nommées *binocles*, et sur un voyage aux côtes maritimes occidentales de France. 1787. Mém. p. 401.
Observ. sur plusieurs anciens monumens gothiques que j'ai remarqués dans cette capitale, sur lesquels sont gravés les signes du zodiaque, et quelques hiéroglyphes

Digitized by Google

égyptiens relatifs à la religion d'Isis. 1788. Mém. p. 390.
Descript. du zodiaque que l'on voit à l'abbaye des Bénédictins à Saint-Denis en France. 1788. Mém. p. 406.
Observ. sur un écrit de M. de *Lalande*, inséré dans le Journal des Savans du mois de juillet 1788, relatif au Mémoire sur le zodiaque publié dans le volume des Mémoires de l'Académie pour 1785. 1788. Mém. p. 411.
Observ. sur une espèce de varech qui croît sur les côtes occidentales de la Basse-Normandie, et sur une petite coquille qui se loge dans le tronc de cette plante et y prend son accroissement. 1788. Mém. p. 439.
Extrait d'un Mémoire sur des observations astronomiques, faites sur les réfractions en 1786, 1787 et 1788. 1789. Mém. p. 224.
Mém. sur l'ancienneté de la sphère en général, et de quelques constellations en particulier. 1789. Mém. p. 506.

LEMONNIER (M.). Mémoire sur les éclipses totales du soleil, avec des réflexions sur les effets de l'atmosphère de la lune. 1781. Hist. p. 47. Mém. p. 243.
Supplément au Mémoire lu à l'assemblée publique de la St.-Martin de l'année 1782. 1781. Mém. p. 251.
Observ. de l'éclipse du soleil du 23 avril 1781, faites au nord de Paris et tant soit peu à l'est de la pyramide de Montmartre. 1781. Mém. p. 284.

Mém. sur l'éclipse de soleil du 17 octobre 1781, observée à Saint-Sever, en Normandie, sous la latitude de 48ᵈ 50′ et sous un méridien plus occidental que Paris de 0ʰ 13 $\frac{1}{2}$′, avec des réflexions sur la relation des tables lunaires à la théorie, et autres observations physiques. 1781. Mém. p. 287.

Mém. sur les courans d'air en sens opposés à l'occasion des aérostats, observés le 1ᵉʳ décembre 1783. 1782. Hist. p. 40. Mém. p. 650.

Mém. sur le passage de Mercure par-dessus le disque du soleil, observé le 12 nov. 1782. 1782. Mém. p. 647.

Observ. faites en 1782 au solstice d'été au gnomon et verre objectif de St.-Sulpice. 1783. Mém. p. 47.

Extrait des observations qui décident de la position géographique de la ville et embouchure de la rivière de St.-Domingue. 1783. Mém. p. 97.

Mém. sur la disparition de l'étoile de la constellation du taureau que *Flamstéed* a placé dans son catalogue pour 1690 à 51ᵈ 46′ 50″ de longitude, avec une latitude de 0ᵈ 5′ $\frac{1}{3}$ méridionale. 1784. Mém. p. 353.

Conjonction de la lune aux Pléïades, observée le 13 décembre 1785. 1785. Mém. p. 367.

Autres observations de la conjonction de la lune à Vénus, faites le 12 avril 1785. 1785. Mém. p. 370.

Remarques sur l'opposition de la nouvelle ou septième planète (Herschel) à l'égard du soleil. 1785. Mém. p. 364.

Extrait d'une lettre écrite de Bagdad du 23 février 1783, par M. *André Michaux*, Bota-

niste allant à Ispahan. 1785. Mém. p. 366.
Observ. sur l'inclin. de l'aiguille aimantée. 1786. Hist. p. 43.
Avertissement sur quelques observations imprimées du passage de la lune par le méridien, et sur l'erreur des époques des tables lunaires qu'on assigne à l'aide de ces observations. 1787. Mém. p. 230.
Extrait des registres des observations astronomiques de l'année 1680, concernant quelques longitudes de la lune, observées et relatives à l'écrit inséré dans le volume de 1787 de nos Mémoires. 1788. Mém. p. 9.
Nouvelles comparaisons des hauteurs solsticiales, etc. 1788. Mém. p. 4.
Sur l'éclipse du soleil du 15 juin 1787. 1788. Mém. p. 1.
Mém. sur quelques corrections essentielles aux nouvelles tables du soleil, ou sur l'accélération du mouvement de la lune. 1789. Mém. p. 600.
Catalogue des étoiles de la nébuleuse de l'écrevisse. 1786. Mém. p. 610.
Extrait du journal envoyé de Macao, par M. de *Guignes* le fils, concernant les observations météorologiques faites en ce lieu-là et à Canton, pendant l'année 1787. 1789. Mém. 597.
De la situation sur le globe terrestre des principaux ports de la côte des Arsacides dans la mer du sud, à l'orient de la Nouvelle-Guinée. 1790. Mém. p. 1.

LEROY (M.). Mémoire sur une nouvelle machine à électriser, etc. 1783. Mém. p. 615.

Digitized by Google

Précis d'un ouvrage sur les hôpitaux, etc. 1787. Mém. p. 585.

Mém. sur un voyage fait dans les ports de guerre de l'Océan, pour y établir des paratonnerres et en faire placer sur des vaisseaux. 1790. Mém. p. 472.

Mém. sur la nécessité et les moyens d'armer les édifices de *paratonnerres* ou de *conducteurs* pour les préserver de la foudre. 1790. Mém. p. 583.

MARALDI (M. Jacques-Philippe). Observations des satellites de Jupiter, faites à Périnaldo en 1786. Mém. p. 613.

Continuation de ces observations en 1787 et 1788 par M. *Maraldi* neveu. 1788. Mém. p. 718.

Continuation de ces observations en 1788 et 1789, par le même. 1789. Mém. p. 639.

MÉCHAIN (M.). Observation du passage de Mercure sur le soleil, le 12 novembre 1782, faite à Paris à l'hôtel de Noailles. 1782. Mém. p. 577.

Mém. sur la comète qui a paru à la fin de juin et en juillet 1781. 1782. Hist. p. 50. Mém. p. 581.

Mém. contenant les observations et la théorie de la seconde comète de 1701. 1782. Hist. p. 50. Mém. p. 587.

Observ. de l'éclipse totale de lune du 10 septembre 1783, comparée aux observations correspondantes, faites à Bagdad, Yorck et à Laon. 1783. Mém. p. 628.

Observ. des éclipses du soleil des 14 juin 1779 et

et 17 octobre 1781, faites à Paris, etc. 1783. Mém. p. 639.
Occultations de quelques étoiles des Pléïades observées à Paris le 9 février 1783, etc. 1783. Mém. p. 633.
Mém. sur la comète de 1783. 1783. Mém. p. 643.
Mém. contenant les observations et la théorie de la première comète de 1784. 1784. Mém. p. 358.
Observations de l'éclipse de lune du 6 mars 1784, faites à l'Observatoire royal. 1784. Mém. p. 367.

MESSIER (M.). Mémoire contenant les observations des deux comètes de 1781, observées à Paris, de l'Observatoire de la Marine (19e et 20e observations, par M. *Messier*, 66e et 67e calculées), avec une carte céleste. 1781. Mém. p. 349.
Observ. de l'éclipse de soleil du 17 octobre 1781, faites à Paris. 1782. His. p. 49. Mém. p. 652.
Observ. du passage de Mercure sur le soleil du 12 novembre 1782, faite à Paris à l'Observatoire de la Marine. 1782. Mém. p. 658, avec une planche.
Observ. de deux éclipses totales de la lune, le 18 mars et la nuit du 10 au 11 septembre 1783. 1783. Mém. p. 104.
Mém. contenant les observations de la comète de 1783, avec une carte. 1783. Mém. p. 123.
Mém. contenant les observations de la première comète de 1784, observée à Paris

Digitized by Google

de l'Observatoire de la Marine, et de la seconde comète observée à Malte. 1784. Mém. p. 313.
Observ. de l'éclipse de lune, faite à l'Observatoire de la Marine, la nuit du 6 au 7 mars 1784. 1784. Mém. p. 328.
Occultations de quelques étoiles des Pléïades, les 11 avril et 13 décembre 1785, observées à Paris, de l'Observatoire de la Marine. 1785. Mém. p. 656.
Occultation de Vénus par la lune, observée à Paris le 12 avril 1785. 1785. Mém. p. 659.
Mém. contenant les observations de la première comète de 1785, découverte et observée au mois de janvier 1785. Mém. p. 639.
Mém. contenant les observations de la seconde comète de 1785, observée pendant les mois de mars et d'avril. 1785. Mém. p. 646.
Observ. du passage de Mercure sur le disque du soleil, le 4 mai 1786 au matin, faite à l'Observatoire de la Marine. 1786. Mém. p. 121.
Première comète observée en 1786. 1786. Mém. p. 95.
Mém. contenant les observations de la seconde comète de 1786, observée à Paris de l'Observatoire de la Marine, et au château de Saron en Champagne. 1786. Mém. p. 98.
Observ. de l'éclipse de soleil, le 15 juin 1787. 1787. Mém. p. 76.
Comète de 1787, observée à Paris à l'Observatoire de la Marine, depuis le 11 avril jusqu'au 20 mai 1787. Mém. p. 70.

Digitized by Google

Observ. de la première comète de 1788, découverte et observée à Paris, de l'Observatoire de la Marine, aux mois de novembre et décembre, avec un détail abrégé du grand hiver de 1788 à 1789. Mém. p 663.
Observ. de la seconde comète de 1788, découverte en Angleterre par Miss *Herschel*, le 21 décembre, observée à Paris, à l'Observatoire de la Marine, les 5 et 7 janvier 1789. 1789. Mém. p. 681.
Observ. du passage de Mercure sur le disque du soleil, le 5 novembre 1789. 1790. p. 417.
Mém. contenant les observations sur les disparitions et réapparitions de l'anneau de Saturne, etc. 1790. Mém. p. 421.
Observ. de l'éclipse totale de lune, la nuit du 28 au 29 avril 1790, faite à l'Observatoire de la Marine. 1790. Mém. p. 436.
Observ. de trois comètes, faites en 1790 à l'Observatoire de la Marine. 1790. Mém. pp. 309, 313 et 320.

MEUSNIER (M.). Mémoire où l'on prouve par la décomposition de l'eau, que ce fluide n'est pas une substance simple, et qu'il y a plusieurs moyens d'obtenir en grand l'air inflammable qui y entre comme principe constituant; en commun avec M. LAVOISIER. 1781. Hist. p. 21. Mém. p. 269.
Description d'un appareil propre à manœuvrer différentes espèces d'air dans les expériences qui en exigent un volume considérable, etc. 1782. Hist. p. 29. Mém. p. 466, avec deux grandes planches.
Mém. sur les moyens d'opérer une entière

Digitized by Google

combustion de l'huile et d'augmenter la lumière des lampes en évitant la formation de la suie, à laquelle elles sont ordinairement sujettes. 1784. Mém. p. 390.

MILLY (Le Comte de). Essai sur une nouvelle manière d'analyser les substances du règne animal et végétal, et sur les moyens de diriger le feu avec précision dans les opérations délicates de la chimie. 1781. Hist. p. 20. Mém. p. 34.

MONGE (M.). Mémoire sur la théorie des déblais et des remblais. 1781. Hist. p. 34. Mém. p. 666.

Mém. sur une méthode d'intégrer les équations aux différences ordinaires, lorsqu'elles sont élevées, et dans les cas où les intégrales complettes sont algébriques. 1783. Mém. p. 719.

Mém. sur l'intégration des équations aux différences finies qui ne sont pas linéaires. 1783. Mém. p. 725.

Mém. sur le résultat de l'inflammation du gaz inflammable et de l'air déphlogistiqué dans des vaisseaux clos. 1783. Mém. p. 78.

Mém. sur l'expression analytique de la génération des surfaces courbes. 1784. Mém. p. 85.

Mém. sur le calcul intégral des équations aux différences partielles. 1784. Mém. p. 118.

Supplém. à ce Mém., etc. 1784. Mém. p. 502.

Mém. sur l'effet des étincelles électriques excitées dans l'air fixe. 1786. Mém. p. 430.

Mém. sur le fer considéré dans ses différens états métalliques, en commun avec MM. *Bertholet* et *Vandermonde*. 1786. Mém. p. 132.

Mém. sur quelques effets d'attraction ou de répulsion apparente entre les molécules de matière. 1787. Mém. p. 506.

Rapport sur le système général des poids et mesures, en commun avec MM. *Borda* et *Lagrange*. 1789. Hist. p. 1.

MORAND (M.). Sur les montagnes ou mines de charbon de terre embrasées spontanément. 1781. Hist. p. 16. Mém. p. 169.

Premier Mémoire, notice historique et comparative des mines de charbon embrasées spontanément sur toute la surface du globe, suivie d'une description détaillée de celles du Rouergue. *ib.*

Observ. diverses d'histoire naturelle. 1781. Hist. p. 17. Mém. p. 45.

Mém. sur les vers de truffe et sur les mouches qui en proviennent. 1782. Hist. p. 17. Mém. p. 318.

Renseignemens généraux pour tenir lieu de réponse à une question adressée à l'Académie, par M. *Gasté de Bonay*, concernant la cherté et la rareté du bois à brûler, particulièrement du charbon de bois, relativement aux grosses forges et fourneaux à fer. 1784. Mém. p. 402.

MOURGUE DE MONTREDON (M.), de la Société royale de Montpellier. Recherches sur l'origine et la nature des vapeurs qui ont

régné dans l'asmosphère pendant l'été de 1783. 1781. Mém. p. 754.

PINGRÉ (M.). Observation de l'éclipse du soleil du 17 octobre 1781. 1781. Mém. p. 705.
Observ. de l'éclipse de soleil, du 15 juin 1787, à Sainte-Geneviève. 1787. Mém. p. 384.
Mém. sur quelques grands hivers du dernier siècle. 1789. Mém. p. 514.

PORTAL (M.) Observation sur la phthisie de naissance. 1781. Hist. p. 9. Mém. p. 631.
Observ. sur l'apoplexie. 1781. Hist. p. 10. Mém. p. 623.
Observ. sur des morts subites occasionnées par la rupture du ventricule gauche du cœur. 1784. Mém. p. 51.
Observ. sur la nature et le traitement d'une maladie singulière. 1784. Mém. p. 65.
Observ. sur le traitement de la rage. 1786. Mém. p. 440.
Observ. sur les effets des vapeurs méphitiques dans l'homme, second Mémoire. 1787. Mém. p. 239. (Le premier Mémoire se trouve ann. 1775. Mém. p. 492.)
Observ. qui prouvent que la pleurésie n'est pas une maladie essentiellement différente de la péripneumonie, ou de la fluxion de poitrine. 1789. Mém. p. 556.

ROCHON (M. l'Abbé). Rapport fait à l'Académie des Sciences sur la navigation intérieure de la Bretagne, en commun avec MM. l'Abbé BOSSUT, de FOURCROY et le Marquis de CONDORCET. 1785. Hist. p. 111.

ROZIÈRES (M. de). Observation sur deux barres d'acier brut suspendues et devenues magnétiques à la suite d'un tremblement de terre. 1786. Hist. p. 43.

Observ. sur un météore igné, vu à Valence en Dauphiné, le 10 janvier 1785. 1786. Hist. p. 44.

Observ. d'un parasélène, dans la nuit du 7 au 8 février 1786. *ib.*

SABATIER (M.). Mémoire sur quelques particularités de la moëlle de l'épine, et de ses enveloppes. 1783. Mém. p. 67.

Mém. sur la fracture en travers de la rotule. 1783. Mém. p. 760.

Observ. sur un grand nombre de morsures faites à une même personne, par un chien enragé, traitées avec succès. 1784. Mém. p. 193.

Remarques sur les muscles situés à la partie antérieure du col. 1790. Mém. p. 242.

Observ. sur les muscles droits du ventre. 1790. Mém. p. 259.

SAGE (M.). Examen comparé de l'aventurine et de quelques pierres chatoyantes. 1781. Hist. p. 18. Mém. p. 1.

Observ. sur le béril ou aigue-marine. 1782. Hist. p. 22. Mém. p. 314.

Analyse de la mine de bismuth sulfureuse. 1782. Hist. p. 24. Mém. p. 307.

Analyse de la mine d'antimoine arsenicale, régule d'antimoine natif mêlé avec très-peu d'arsenic. 1782. Hist. p. 24. Mém. p. 310.

Observ. sur une espèce de mine de fer argileuse, rougeâtre, prismatique, articulée. 1782. Hist. p. 24. Mém. p. 315.
Analyse d'une nouvelle espèce de mine de mercure, sous forme de chaux solide, d'Idria dans le Frioul. 1782. Hist. p. 24. Mém. p. 316.
Mém. sur l'effet de l'air inflammable sur les corps organisés. 1784. Mém. p. 287.
Expériences qui font connoître la nécessité d'employer une grande quantité de plomb pour extraire l'argent contenu dans des terres. 1784. Mém. p. 289.
Analyse d'une mine de plomb terreuse, jaunâtre, antimoniale et martiale, en masse formée de différens lits, se trouvant par filons à Bonvillars en Savoie, à six lieues de Chambéri, sur la route de Piémont. 1784. Mém. p. 291.
Procédé pour extraire de l'esprit-de-vin un acide concret semblable à celui de sucre. 1785. Mém. p. 233.
Examen comparé de l'intensité de chaleur produite par la combustion du charbon de bois et de celui de la tourbe. 1785. Mém. p. 239.
Analyse du mélange métallique envoyé à l'Académie sous le nom de *régule de manganèse*, par M. le Baron de La Peyrouse. 1785. Mém. p. 235.
Manière de déterminer la pureté du cuivre. 1785. Mém. p. 237.
Analyse d'un spath pesant vert. 1785. Mém. p. 238.
Analyse d'une mine d'antimoine et de plomb terreuse,

terreuse, combinée avec les acides vitriolique et arsenical. 1785. Mém. p. 242.
Analyse d'une nouvelle espèce de mine de bismuth terreuse, solide, recouverte d'une efflorescence d'un vert jaunâtre. 1785. Mém. p. 245.
Expériences propres à faire connoître que la chaux d'argent ne peut être réduite par la seule action du feu. 1787. Mém. p. 7.
Analyse d'une nouvelle espèce d'antimoine terreuse, d'un jaune clair, parsemée de bleu martial de Sibérie. 1787. Mém. p. 247.
Expériences propres à faire connoître que le plâtre produit par diverses espèces de gypse, retient plus ou moins d'eau après avoir été gâché et séché. 1787. Mém. p. 78.
Analyse de la prase et de la chrysoprase, ou calcédoine verte de Cosémitz en Silésie, dans le comté de Glatz. 1788. Mém. p. 140.
Analyse du spath pesant aéré, transparent et strié d'Alstonmoor. 1788. Mém. p. 143.
Analyse comparée de la mine d'argent rouge du Pérou, et de celle de Sainte-Marie. 1789. Mém. p. 99.
Analyse d'une mine de plomb cuivreuse, etc. d'Arnostigui, près Raigorrica, Basse-Navarre. 1789. Mém. p. 534.
Analyse d'une mine de plomb terreuse, combinée avec les acides arsenical et phosphorique de Rosier, près la mine de Roure en Auvergne. 1789. Mém. p. 543.
Observ. sur différentes espèces de galènes aurifères. 1789. Mém. p. 537.
Analyse du bois fossile. 1789. Mém. p. 538.

Expériences propres à faire connoître dans quelle proportion l'acide nitreux pur peut dissoudre l'or. 1789. Mém. p. 547.
Observ. sur une espèce de béril feuilleté, cristallisé en prismes tétraèdres, nommé *sappare*, par M. de *Saussure* le fils, 1789. Mém. p. 540.
Examen comparé de l'intensité du feu produit par différens combustibles. 1789. Mém. p. 548.
Observ. sur le spath calcaire romboïdal, trouvé dans les carrières de grès de Fontainebleau. 1790. Mém. p. 399.
Observ. sur les défauts du fourneau de coupelle des essayeurs des monnaies. 1790. Mém. p. 613.
Analyse d'une pierre calaminaire ou mine de zinc terreuse en masses transparentes, d'un blanc verdâtre, de Cazimour en Daourie. 1790. Mém. p. 625.

TENON (M.). Rapport des Commissaires chargés par l'Académie, de l'examen du projet d'un nouvel Hôtel-Dieu, en commun avec MM. de LASSONE, DAUBENTON, BAILLY, LAVOISIER, LAPLACE, COULOMB, d'ARCET. 1785. Hist. p. 2.
Deuxième rapport des mêmes Commissaires. 1786. Hist. p. 1.
Troisième rapport. 1786. Hist. p. 13.

TESSIER (M. l'Abbé). Expériences propres à développer les effets de la lumière sur certaines plantes. 1783. Mém. p. 133.
Observ. sur une substance ramassée aux pieds

de jeunes peupliers d'Italie. 1784. Mém. p. 293.

Observ. sur les suites d'une grêle tombée le 25 mai 1783, dans un canton de la Beauce. 1784. Mém. p. 296.

Mém. sur quelques particularités du *cupressus disticha* de Linnée, appelé *cyprès chauve* par les Américains. 1785. Mém. p. 197.

Observ. sur l'effet du tonnerre à Rambouillet, le 2 août 1785. 1785. Mém. p. 361.

Mém. sur la manière de parvenir à la connoissance exacte de tous les objets cultivés en grand dans l'Europe, et particulièrement dans la France. 1786. Mém. p. 574.

Mém. sur l'importation et les progrès des arbres à épicerie dans les Colonies françaises. 1789. Mém. p. 585.

Observ. faites pendant les gelées des mois de décembre 1788 et janvier 1789, au château d'Andonville en Beauce. 1789. Mém. p. 618.

Mém. sur l'orage du dimanche 13 juillet 1788. 1789. Mém. p. 628.

Expériences relatives au froment de semence. 1790. Mém. p. 209.

Rapport ou second Mémoire sur l'orage à grêle du dimanche 13 juillet 1788, en commun avec MM. *Leroy* et *Buache*. 1790. Mém. p. 263.

THOUIN (M.). Mémoire sur l'usage du terreau de bruyère dans la culture des arbrisseaux et arbustes étrangers, regardés jusqu'à présent comme délicats dans nos jardins. 1787. Mém. p. 481.

TILLET (M.). Mémoire sur la proportion du prix des blés, des farines et du pain, ou projet d'un tarif propre à servir de règle pour établir la valeur du pain, proportionnément à celle du blé et de la farine, avec des observations sur la mouture économique, comme base essentielle de ce tarif, et sur les avantages du commerce des farines par préférence à celui du blé en nature. 1781. Hist. p. 1. Mém. p. 107.

Rapport fait à l'Académie, relativement à l'avis que le Parlement a demandé à cette Académie, par arrêt du 6 septembre 1783, sur la contestation qui s'est élevée à Rochefort au sujet de la taxe du pain ; sur les expériences qui ont été faites dans cette ville à ce même sujet, en exécution d'un arrêt du Parlement du 17 juin 1781, et sur les moyens d'établir le prix juste du pain proportionnément à celui du blé, suivant la quantité de farines différentes qu'une quantité de livres de blé peut rendre, et suivant la quantité de pain que ces farines doivent donner, en commun avec MM. *Leroy* et *Desmarets*. 1783. Mém. p. 157.

Mém. ou expér. et observ. sur l'effet qui résulte d'une partie d'étain avec 24 parties d'or fin ou allié, lorsqu'on fait recuire le lingot, réduit en lame, que ce mélange a produit. 1790. Mém. p. 5.

TONDU (M. l'Abbé.). Observation des satellites de Jupiter, faite à la Guadeloupe, en 1782. 1782. Mém. p. 666.

Digitized by Google

VICQ-D'AZYR (M.). Recherches sur la structure du cerveau, du cervelet, de la moëlle alongée, de la moëlle épinière, et sur l'origine des nerfs de l'homme et des animaux. 1781. Hist. p. 8. Mém. p. 495.
Premier Mémoire. p. 495. Mém. p. 543.
Second Mémoire. p. 543.
Troisième Mémoire. Mém. p. 566.
Quatrième Mémoire. 1783. Mém. p. 468.
Mém. sur les clavicules et sur les os claviculaires. 1785. Mém. p. 350.

BIBLIOTECA NAZIONALE VITTORIO EMANUELE
NAPOLI
VA 1711550

ADDITIONS ET CORRECTIONS.

Pag.	*Lig.*	*Fautes.*	*Corrections.*
vj	13	cent quarante-deux	cent cinquante-cinq
4	13	COURTANVOUX,	COURTANVAUX,
6	18	*ajoutez :* AMELOT, BRETEUIL (Baron de), CADET DE GASSICOURT, CORNETTE, LA LUZERNE, LOMÉNIE DE BRIENNE, MEUSNIER, VANDERMONDE.	
	19	dix-neuf	vingt-sept
22	18	*Scanégat*,	*Scanégati*,
41	14	stito-hyoïdiens.	styto-hyoïdiens.
45	5	l'extrémité	l'excentricité
48	6	de la quadrature	à la quadrature
53	8	$50\frac{1}{4}$	50′ 15″
54	19	sur les côtes de Normandie.	*ajoutez :* voyez page 271 de cette table.
78	12	17ᵉ Mémoire,	premier Mémoire,
81	22	4°. ancienne carte	4°. une carte
153	9	fumante.	~~fumant.~~
175	1	*usage des horloges marines.*	*Ile de Frislande.*
176	1	*Géographie de Ptolémée.*	*Nouvelle Bretagne.*
270	12	déplantidiennes.	diplantidiennes
320	27	1701.	1801.

Digitized by Google

Digitized by Google